DOUBLE

QJ 43

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ

für

Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Herausgegeben

von

Wilhelm E. G. Seemann,
Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,
Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

„Nunquam otiosus."

X. Jahrgang.

Mit zehn colorirten Abbildungen von **W. Fitch.**

completes set.

B.

Hannover.

Verlag von Carl Rümpler.

1862.

London.
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

New York.
B. Westermann & Co.,
290, Broadway.

Paris.
Fr. Klincksieck.
11, rue de Lille.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
RECEIVED
AUG 28 1951
GARDEN LIBRARY

DONUM

BONPLANDIA.

„Ohne Zweifel keine Forschung,
ohne Forschung keine Wissenschaft,
ohne Wissenschaft keine Wahrheit!“
Berthold Seemann.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
AUG 28 1951
GARDEN LIBRARY

Inhalts-Verzeichniss.

I. Mitarbeiter an den zehn ersten Jahrgängen der Bonplandia.

Fr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.
C. F. Appun in Georgetown (brit. Guiana).
P. Ascherson in Berlin.
B. Auerswald in Leipzig.
H. Barth in Berlin.
J. G. Beer in Wien.
O. Berg in Berlin.
C. A. Bergsma in Utrecht †.
A. Bernstein auf Java.
A. A. Berthold in Göttingen †.
Fr. Bialloblotzki in Göttingen.
J. W. Birschel in La Guayra (in Venezuela).
G. Blass in Elberfeld.
C. Bolle in Berlin.
A. Bonpland in S. Borja †.
A. Braun in Berlin.
L. Brehm in Renthendorf.
Fr. Buchenau in Bremen.
L. Büchner in Darmstadt.
H. Burmeister in Rio de Janeiro.
L. Buvry in Berlin.
T. Caruel in Florenz.
R. Caspary in Königsberg.
F. Cohn in Breslau.
E. Cormach in Green Springs (Californien).
D. J. Coster in Amsterdam.
J. Ch. v. Czihak in Aschaffenburg.
A. v. Demidoff in San Donato.
C. F. Dietrich in Berlin †.
Th. Ph. Ekart in Bamberg.
F. Emmert in Zell bei Schweinfurt.
C. v. Ettingshausen in Wien.
G. J. French in Bolton.
A. Garcke in Berlin.
G. Geitner in Planitz bei Zwickau.
E. F. v. Glocker in Breslau †.
H. R. Göppert in Breslau.
Asa Gray in Boston (Massachusetts).
A. Grisebach in Göttingen.
J. Grönland in Paris.
F. v. Gülich in Buenos-Ayres.
Th. W. Gümbel in Landau †.
A. Hahmann in Ilfeld.
W. C. Haidinger in Wien.
E. Hallier in Jena.
D. Hanbury in London.
H. J. Hance in Hongkong.
J. C. Hasskarl in Bonn.
C. B. Heller in Wien.
W. Henning in Calumet (Wisconsin).
A. Henry in Bonn.
J. S. Henslow in Hitcham †.
F. v. Herder, in St. Petersburg.
L. v. Heufler in Wien.
J. F. u. O. Heyfelder in St. Petersburg.
Th. Hilgard in St. Louis.
C. Hoffmann in San José de Costa Rica †.
W. Hofmeister in Leipzig.
J. D. Hooker in London.
W. J. Hooker in London.
Paul Horaninow in St. Petersburg.
A. v. Humboldt in Berlin †.
Hunziker-Schinz in Zürich.
G. Jäger in Wien.
G. v. Jäger in Stuttgart.
C. Jessen in Eldena.
F. Junghuhn in Java.
A. Kanitz in Wien.
A. Kerner in Innsbruck.
D. G. Kieser in Jena †.
F. Klotzsch in Berlin †.
C. Koch in Berlin.
F. Koch in Wachenheim.
F. Körnicke in Waldau bei Königsberg.
Th. Kotschy in Wien.
L. Kralik in Paris.
Fr. Kühne in Newyork.
T. F. Kützing in Nordhausen.
X. Landerer in Athen.
H. Laurentius in Leipzig.
Ch. Lehmann in Hamburg †.
F. Liebmann in Kopenhagen †.
F. Boyes Lockwood in London.
Ed. Loescher in Hamburg.
G. Maxwell in Albany, King Georges' Sound (S.-W.-Australien).
C. Mayer in Bonn.
J. Miers in London.
J. Milde in Breslau.
F. A. W. Miquel in Utrecht.
W. Mitten in Hurstpierpoint.
C. Montagne in Paris.
A. Moquin-Tandon in Paris.
F. Müller in Melbourne (Australien).
Ph. J. Müller in Weissenburg.
C. G. Nees v. Esenbeck in Breslau †.
C. F. Neigebaur in Breslau.
J. Nöggerath in Bonn.
A. S. Oerstedt in Kopenhagen.
Ed. Otto in Hamburg.
A. Oudemans in Amsterdam.
A. Pokorny in Wien.
L. Radlkofer in München.
v. Ratzesberg zu Schloss Wartenburg in Ober-Oesterreich.
E. Regel in St. Petersburg.
H. G. Reichenbach fil. in Leipzig.
P. Reinsch in Erlangen.
S. Reissek in Wien.
E. A. Rossmässler in Leipzig.
Joseph Fürst zu Salm-Dyck in Dyck †.
C. Sartorius in Mirador (Mexico).
H. Schacht in Bonn.
F. Scheer in London.
Th. Schideck in Hannover.
A. F. Schlotthauber in Göttingen.

H. W. Schott in Schönbrunn bei Wien.
A. Schrötter in Wien.
C. H. Schultz-Bipont. in Deidesheim.
F. Schultz in Weissenburg.
G. Schweinfurth in Berlin.
Berthold Seemann in London.
W. E. G. Seemann in Hannover.
Emil Seemann in St. Louis (Missouri).
J. Smith in London.
O. W. Sonder in Hamburg.
F. F. Stange in Ovelgönne.
J. Steetz in Hamburg †.
A. Steffatschek in San Donato.
E. G. v. Steudel in Esslingen †.
A. Frhr. v. Stifft in Wien †.
E. Stizenberger in Constanz.
J. Storck auf Viti.
Fr. † und J. W. Sturm in Nürnberg.
J. E. Teysmann in Buitenzorg auf Java.
T. Frhr. v. Thümen-Gräfendorf zu Gräfendorf.
Fr. Unger in Wien.
C. Vogel in Leipzig †.
E. Vogel in Wadai †.
O. Volger in Frankfurt a. M.
J. E. de Vry in Java.
G. Wallis in Rio Negro (Brasilien).
G. Walpers in Berlin †.
A. Weiss in Nürnberg †.
F. Welwitsch in Lissabon.
E. Wenderoth in Schönstein bei Jesberg.
H. L. und Herm. Wendland in Hannover.
Wiese in Greifswald.
Ph. Wirtgen in Coblenz.

II. Abhandlungen und Mittheilungen.

Abstammung des Wortes „Cotton“ (Baumwolle). 307.
Acacia Farnesiana im Orient, von Dr. X. Landerer. 326.
Acclimatisations-Gesellschaften in: London 216. Palermo 306. Paris 169. 247. 291. Ungarn 169.
Acclimatisations-Versuche mit Weizen. 266.
Ackner, Mag. Michael Johann (Necrolog). 291.
Aepfel und Preisselbeeren aus Amerika. 81.
Afrikareisende. 353. 354.
Agave americana als Mittel gegen Brandwunden 24, ihr Anbau und ihr Nutzen in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 182.
Akademien der Wissenschaften in: Berlin 12. 256. München 212. Paris 247. Pesth 107. 142. 169. 368. Wien 12. 45. 66. 81. 142. 168. 245. 258. 318. Yeddo 272.
Algen nach neuer Präparirmethode. 140.
Allgemeiner wissenschaftlicher Congress. 17. 340.
Alpenverein in Wien. 215.
Amaniten, drei ungarische, von A. Kanitz. 87.
Ameisen in Häusern zu vertilgen. 62.
Amerikanisches Moos (Tillandsia usneoides), ein Ersatzmittel für Rosshaare. 61.
Anacahuite-Holz. 322.
Ananastreiberei. 103.
Angelegenheiten der K. L.-C. Akademie. 145. 173.
Antiaris Bennettii, Ord. nat. Artocarpeae (Tab. 7), von Dr. B. Seemann. 3.
Aroideen, Neue brasilische, von Dr. H. W. Schott. 5. 86. 322.
Aroideologisches, von Dr. H. W. Schott. 147. 222. 346.
Arzneipflanzen, die in Griechenland vorkommen, von Dr. X. Landerer. 51.
Arzneimittellehre aus Ostindien auf der Londoner Ausstellung. 216.
Asclepias Cornuti Decsne., als Ersatzmittel für Baumwolle. 355.
Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen, von Dr. X. Landerer. 24.
Astianthus longifolius. Ord. nat. Bignoniaceae (Tab. 13), von Dr. B. Seemann. 221.
Ausländische Hölzer des deutschen Handels, von Dr. H. R. Göppert. 230. 234.
Ausstellungen gärtnerischer Erzeugnisse in: Altenburg 318. Berlin 287. Biebrich 167. 287. Bremen 287. Breslau 287. Brünn 287. Brüssel 169. Dessau 242. 287. Erfurt 287. Frankfurt 287. Freiburg a. U. 318. Hamburg 11. 105. 287. Hildesheim 287. Karlsruhe 81. 287. Kassel 287. Kiel 287. Leipzig 287. 327. London 259. Magdeburg 287. Mainz 44. 287. Melbourne 84. München 167. 287. 306. Neustadt (Sachsen) 318. Plauen 12. 106. Triest 287. Wien 107. 287. Würzburg 287.
Baumwollen-Cultur in Audh, Bahama und Rowah 83. in Ostindien, Mexico, Central- und Südamerika 143. 144. 170. 216. 235. 307. in Algerien 144. 247. in Italien 217. 259. in Griechenland 237. in Russland 330. auf Viti 82. 259. in Westafrika 307. und in Nordamerika 355.
Baumwollen-Verbrauch Englands und des europäischen Continents 235. 307.
Beiträge zur Palmenflora der Südsee-Inseln, von H. Wendland. 190.
Beiträge zu dem Fonds der K. L.-C. Akademie. 218.
Bellis perennis, ihre Heilkraft. 183.
Bernstein's Forschungen auf den Molukken. 284.
Bernsteinfund an der Ostseeküste. 80.
v. Beurmann, Moritz (Biographie). 302.
Bibliotheken, öffentliche, in Melbourne 319. in Warschau 330. v. Reden's 215. von Prof. Kulik 271.
Bilharz, Dr. Theodor (Necrolog). 241.
Biot, Dr. Jean Baptist (Necrolog). 170. 213.
Birnen zu conserviren. 103.
Blitzfiguren. 41. 160.
Blytt, Dr. Matthias Numsen (Necrolog). 292.
v. Blume, Dr. Carl Ludwig (Necrolog). 47.
v. d. Bosch, Dr. Roelof Benjamin (Necrolog). 67.
Botanische Gärten in: Athen 260. Berlin 304. Dublin 108. Erlangen 318. Hamburg 305. Innsbruck 104. Köln 305. Melbourne 84. München 318. Palermo 306. Paris 14. Regensburg und Würzburg 318.
Botryodendrum Endl. = Meryta Forst., von Dr. B. Seemann. 294.
Britisches Museum. 248.
Bronn, Dr. Heinrich Georg (Necrolog). 290.
Burke, Robert O'Hara (Necrolog). 84.
Campsidium Chilense. Gen. nov. Bignoniacearum (Tab. 11), von Dr. B. Seemann. 147.
Cassiniaceae oder Compositae? von Dr. Schultz-Bip. 323.
Cedern des Libanon, von Dr. X. Landerer. 285.
Cedria und Cedrium der Alten. 8.
Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin. 62. 141. 239.
Cercis siliquastrum, der Judasbaum Palästinas, von Dr. X. Landerer. 285.
Chamaedorea Warscewiczii, eine neue Palme aus der

Sammlung des k. Berggartens in Herrenhausen, von H. Wendland. 37.
Chemisches Surrogat für Färberröthe. 24.
China-Cultur auf Java 1. 327. 341. in Ostindien 82. 143.
Chinesische Delicatessen. 107.
Cichoriaceologie und Cichoriaceotheca, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 106. 167. 330.
Clerodendron-Arten, neue und verkannte, von Dr. B. Seemann. 249.
Cocos nucifera, blühend in Syon House bei Kew. 47.
Coffeïngehalt der Kaffeeblätter. 352.
Cultur der Champignons. 60.
Culturpflanzen Norwegens. 171.
v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika, von G. Schweinfurth. 350.
Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacea aus Peru, von Dr. B. Seemann. 72.
v. Demidoff, Anatol (Biographie). 261.
v. Demidoff's Pflanzengarten in St. Donato, von A. Steffatschek. 234. 262.
Dendrobium Mohlianum. Ord. nat. Orchideae (Tab. 16), von Dr. H. G. Reichenbach fil. 334.
Denkmale für: J. Franklin 14. Prinz Albert 47.
Deutsche Gelehrte, auf wissenschaftlichen Reisen in Afrika verstorben. 353.
Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. 64. 210.
Doctorexamen für Mediciner in Jena der med. Staatsprüfung gleichgestellt. 318.
Dry-Vergiftung. 78.
Djarryl- (Jarrah-) Baum Australiens als Zimmerholz. 307.
Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen. 7. 22. 40.
Englische Freigebigkeit zur Förderung wissenschaftl. Zwecke. 329.
Erdbeeren- und Spargelsorten zum Treiben. 61.
Erdbeerenzucht Nordamerikas. 9.
Erdbrand bei Bodonos in Siebenbürgen. 215.
Erdfall bei Treba in Thüringen. 211.
Erigeron viscosum gegen Insectenplage, von Dr. X. Landerer. 342.
Ernteberichte aus: Prag 13. Griechenland 47. 217. 260. 368. Venedig und Lissabon 271.
Erregungs- nnd Betäubungsmittel der Perser. 206.
Ersatz für Indigo. 238.
Ersatzmittel für Baumwolle. 293. 307. 355.
Erscheinungen des Pflanzenlebens. 62.
Esparsette für Bienen. 206.
Excursion auf dem Domogled, von A. Kanitz. 152.
Expedition aus Italien nach Persien. 217.
Expedition in Central-Afrika. 11. 14. 30. 42. 65. 66. 81. 106. 165. 166. 188. 211. 241. 258. 273. 302. 306. 353. 354. 367. 368.
Expedition in Central-Australien. 30. 67. 82. 83. 319.
Expedition in Ost-Asien. 68. 168. 210. 259. 304.
Faba, die Gattung in ihren Culturvarietäten, von Dr. Fr. Alefeld. 347.
Faserproben. 9.
Feigenernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 171.
Feldmäuse zu vertilgen. 286.
Fichte's Familie. 207.
Fitchia, die Compositen-Gattung, v. Dr. B. Seemann. 294.
Flora von Kleinasien. 325.
Formeln der Blüthentheile, von Dr. Fr. Alefeld. 275.
Fossile Baumstämme in Australien 41. in Sachsen 352.
Fossile Pflanzen- und Thierreste etc. bei Greussen in Thüringen. 211.
Fossile Menschenreste aus Australien. 216.
Fossiler Menschenschädel und Auerochs. 44.
Friedreich, Johann Baptist (Necrolog). 268.
Fruchtbäume in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 149.
Fruchtbarer Spätherbst. 13. 318. 354.
Fruchtbarkeit von Ceylon, Malacca und Katschar (Indien) 216. von La Puebla 302.
Fruchtreiche Weizenpflanze 9. Weinstöcke 290, und Apfelbäume. 291.
Früchte in plastischer Nachbildung. 255.
Früchte und deren Preise im Oriente, von Dr. X. Landerer. 251.
Frühzeitige Vegetationsentwickelung u. Ernte. 82. 166. 214. 215. 246. 368.
Gartenbau-Gesellschaften Deutschlands. 287. Belgiens 288.
Gartenbau-Gesellschaften in: Basel 246. Berlin 104. 161. 184. 208. 209. 287. Bremen 287. Breslau 287. Brünn 287. Brüssel 169. 288. Chemnitz 106. Dessau 242. 287. Erfurt 65. 105. 211. 287. Frankfurt 287. Hamburg 11. 105. 287. Hannover 367. Hildesheim 183. 287. Kassel 287. Kiel 287. Leipzig 287. 327. London 47. 259. Magdeburg 287. Mainz 44. 287. München 167. 287. 306. Paris 169. Plauen 12. 106. Triest 287. Wien 13. 107. 270. 287.
Gartenzeitschriften in England. 14.
Gas den Bäumen schädlich in Berlin 302. in Athen 356.
Gedenktafeln für Rob. Brown in London 343, für Keppler in Linz 355.
Gegen schädliche Thiere. 78.
Gefüllte Blumen (bei Ranunculus acris L.). 237. (bei Primula chinensis) 255.
Gemüse-Arten der Griechen, von Dr. X. Landerer. 70.
Gemüsegärten für Soldaten in Preussen. 162.
Genealogischer Weizen. 352.
Geographische Gesellschaft in Berlin 10. 42. 64. 162. 209. 210. 257. 289. 303. London 83. Wien 67.
Geologische Reichsanstalt in Wien. 81.
Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens, von Dr. H. R. Göppert. 59. 82.
Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 9. 63. 79. 185. 186. 209. 240. 256. 288. 303.
Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. 79.
Geschichte der Botanik in Ungarn, Skizzen von A. Kanitz. 223. 310. 360.
Gestorbene Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 218.
Getreidearten in Griechenland und im Oriente, von Dr. X. Landerer. 176.
Getreideausfuhr von den Lofoten. 327.
Gewächshäuser von Eisen. 255.
Goethehaus in Frankfurt a. M. fürs Deutsche Hochstift erworben. 343.
Grosse Eiche bei Erwood in England. 103.
Grösste Höhenbesteigung. 367.
Hanburia Mexicana. Ord. nat. Cucurbitaceae (Tab. 12), von Dr. B. Seemann. 189.
Hartley-Institut f. Wissenschaften in Southampton. 343.
Haynald, Dr. Ludwig (Biographie). 107.
Helianthus lenticularis Dougl., Riesen-Sonnenblume, von Dr. B. Seemann. 326.
Hellblaues Glas zu Gewächshaus- und Frühbeetfenstern. 317.
Herbarien verkäuflich von: J. Fr. Koch, Kinzl, Weiss (Hofr. W. D. J. Koch) 78. 106. Hochstetter 107. Ch. Lehmann 240. 267.
Herbarium in Leyden. 215. 355.
Hieracium Garibaldianum Fries. 344.
Holzarten aus Griechenland auf der Londoner Ausstellung, von Dr. X. Landerer. 144.
Honigthau, von Dr. Fr. Alefeld. 177.
Hopfenernte in Mittelfranken. 214.
Humboldt in Ostindien gefeiert. 302.
Humboldt's Schädel. 103.
Humboldt-Stiftung für Naturforschung und Reisen. 267.
Hyazinthe, monströse. 8.
Jahresbericht des Präsidenten der K. L.-C. Akademie vom Jahre 1861. 217.
Indigo-Ernte in Bengalen. 308.
Insecten-Vertilgung im Getreide. 238.
Jokely, Dr. Johann (Necrolog). 271.
Jubelfeier der Universitäten in: Kiel 105. Wien 214. Pesth 246.
Jubiläum von: Carus 30. Chelius 106. Kieser 242.
Junghuhn's Thätigkeit auf Java. 102.
Jute (Corchorus capsularis) und andere Faserstoffe als Ersatzmittel für Baumwolle. 307.
Kaffee-Cultur und Ernte: in Costarica 144. auf Ceylon 216.
Kaffee und Thee. 182.

Kellettia und Prockia, von Dr. B. Seemann. 18.
Kartoffelcultur. 366.
Kartoffelkrankheit durch Schlossen verursacht. 13.
Kartoffelkrankheit zu verhüten. 55. 60. 77. 160. 367.
Kastanienblüthen ohne Griffel. 238.
Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. 49. 59. 85.
Korkeichen-Waldungen in Algerien. 271.
Krappbau: in Frankreich 266. in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 23.
Kröten und Laubfrösche zur Raupenvertilgung. 78.
Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs. 24. 215.
Landwirthschaftliche Gesellschaft in Wien. 271. 287. 291.
Landwirthsch. Lehranstalten in: Bonn 187. Dresden 105. Giessen 106. Halle 211. Pulawy (Polen) 248.
Landwirthsch. Museum in Berlin. 80.
Landwirthsch. Weltausstellung in Hamburg. 305.
Leguminosen, Namensänderung zweier Gattungen, von Dr. Fr. Alefeld. 264.
Leibnitz's Plan und Versuche einer allgem. Sprache und ihr Verhältniss zur Naturforschung, Vortrag von Prof. Ehrenberg. 256.
v. Leonhard, Dr. Carl Cäsar (Necrolog). 45.
Leontice Leontopetalum, von Dr. X. Landerer. 158.
Lindenia Vitiensis. Ord. nat. Rubiaceae (Tab. 8), von Dr. B. Seemann. 33.
Lithocarpus scutigera Oud. (Quercus costata Bl.), eine neue Art, von Dr. A. Oudemans. 77.
Livistona australis, blühend in München. 45.
Lorbeer-Oel gegen Fliegen. 286.
Lygeum Spartum zur Papierbereitung. 321.
Mais als Spinn- und Webestoff. 188.
Maispapier. 325.
Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs. 24.
Maulbeerpflanzungs- und Seidenzuchtverein in Brüx (Böhmen). 215.
Meerfenchel und seine Cultur. 61.
Melilotus leucantha major (Bokhara Klee) zur Papierbereitung. 170.
Melonenverbrauch Frankreichs. 9.
Mikroskopischer Apparat neuer Construction. 207.
Mikroskopische Vereine und Tauschverkehr in Giessen und Frankfurt. 354.
Möhrenpflanze mit merkwürdiger Fruchtbildung, von Dr. A. F. Schlotthauber. 300.
Moleschott's wissenschaftl. Thätigkeit in Italien. 217. 305.
Moose aus Neugranada, gesammelt von A. Lindig, geordnet von E. Hampe. 268.
Münzenfund in einem Baumstamm. 81.
Munzinger, Dr. Werner (Biographie). 353.
Musci et Hepaticae Vitienses, auctore W. Mitten. 19.
Museum (Francisco-Carolinum) in: Linz 271. Heidelberg 212. Paris 14. Pesth 368.
Nachrichten über: Adolph Schlagintweit 160. Eduard Vogel 11. 165. 273. 367. 368.
Nährstoffe der Pflanzen. 301.
Nardoo (Marsilea quadrifolia L.). 206.
Naturhistor. Sammlungen des Dr. Berna 187. des Dr. Sturm 319.
Naturwissenschaftl. Vereine in: Bonn 26. Brünn 215. Dürkheim 167. Emden 256. Frankfurt 187. 188. 212. St. Gallen 247. Gratz 215. 246. Leipzig 30. Pesth 142.
Nelkenvermehrung. 103.
Neu aufgenommene Mitglieder bei der K. L.-C. Akademie. 218.
Neue Scharlachfarbe. 267.
Neue Versuche zur Beseitigung der Seidenraupenkrankheit in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 316.
Neuer kürzerer Seeweg von Centralamerika nach Australien, Vorschlag von Dr. B. Seemann. 170.
Nutzholzgewinnung Nordamerikas. 9.
Nutzpflanzen aus Californien, von Dr. B. Seemann. 264.
Nutzpflanzen neuer eingeführter Arten. 159.
Nymphaea grandiflora Hook., von Dr. B. Seemann. 249. (mit Berichtigung von Ed. Otto) 283.
Obstbäume fruchtbringend zu bewässern. 159.
Obstexport der Schweiz nach Deutschland. 319.
Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen, von Dr. H. R. Göppert. 234.
Oliven-Ernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 47. 260.
Orangen-Ernte in: Algier 215. Neusüdwales 272.
Orangen-Verbrauch Englands. 103.
Palmöl und Shea-Butter. 41.
Papier aus Pflanzenfaser. 25. 170. 327.
Papier-Consum in England. 216.
Paraffin zum Früchteconserviren. 207.
Parkanlagen in Wien. 168.
Paulownia imperialis, blühend in Wien. 188.
Pertya scandens. Ord. nat. Cassiniaceae (Tab. 10), von Dr. C. H. Schultz-Bip. 109.
Persisches Insectenpulver. 342.
Pflanzen-Barometer. 286.
Pflanzen, eingeführt von der ostasiat. Expedition. 304.
Pflanzengarten und naturhist. Museum in Paris. 14.
Pflanzen im Zimmer früh zu ziehen. 61.
Pflanzenphysiolog. Institut in München. 213.
Pflanzenverkauf (Solanum laciniatum) von Bahlsen in Erfurt. 65.
Pflanzenwelt Deutschlands, Vorträge von Prof. E. A. Rossmässler. 12. 44.
Phirschen-Eintheilung. 8.
Photographien von Joh. Reinh. und Georg Forster, von Dr. Ferd. v. Herder. 60.
Pilzfäden als Ursache der blauen Milch. 78.
Pimia rhamnoides und Disemma caerulescens, zwei neue Südseepflanzen, von Dr. B. Seemann. 366.
Plantae Kaneanae Groenlandicae. 285.
Plantae Vitienses, von Dr. Asa Gray 34. von Dr. B. Seemann 153. 295.
Podocarpus dulcamara Seem., von Dr. B. Seemann. 365.
Pomona, pomolog. Verein in Frankfurt a. M. 212.
Portraitsammlung der Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 219.
Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie. 345. 368.
Preisfrage der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, über eine genauere Kenntniss des Wesens der Lycopodien. 79.
Preisfrage der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, über die Varietäten der Zierpflanzen. 169.
Preisfrage des Athenäums in Brescia, über die daselbst der Landwirthschaft schädlichen Kryptogamen. 344.
Preisfrage über ein Mittel gegen die Seidenwurmkrankheit. 14.
Preisfragen der k. Akademien in: Paris 247. Pesth 142. Wien 168.
Preisfragen der K. L.-C. Akademie, zur vergl. Anatomie und Physiologie des Vogelauges 15. über den Generationswechsel im Thier- und Pflanzenreich 218.
Preiszuerkennung der K. L.-C. Akademie (über die Tilgbarkeit mancher Typhen durch Impfung). 14.
Pritschardia pacifica. Ord. nat. Palmae § Arecaceae flabellatae (Tab. 15), von Dr. B. Seemann. 309.
Raupenvertilgung. 142.
Reise nach den Molukken, von J. E. Teysmann (übersetzt von Dr. Hasskarl). 111.
Reisende Botaniker in Japan. 216.
Reliquiae Afzelianae. 171.
Reliquien vorweltlicher Menschen, Vortrag von Prof. K. F. Naumann. 105.
Repertorium der period. landwirthschaftl. Literatur in Berlin. 141.
Restauriren und Conserviren von Naturalien, von Dr. A. F. Schlotthauber. 277.
Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse. 301.
Riesen-Champignon. 272.
Riesengarten Newyorks. 25.
Riesenschwämme (Bovista). 246.
Rosenstrauch, alter, in Hildesheim. 206.
Ross, Dr. Sir James Clark (Necrolog). 143.
Rübenblätter-Futter dauernd zu machen. 286.
Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe. 60.
Rübenzuckerertrag Frankreichs. 9.
Rübenzucker-Fabriken in Deutschland. 78.

Rumpf, Dr. Ludwig (Necrolog). 290.
Sarracenia purpurea gegen Blattern. 266.
Schistostega osmundacea in der bair. Pfalz gefunden, von Dr. Fr. Schultz. 326.
Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur in Breslau. 10. 43. 64. 65. 104. 141. 162. 163. 187. 257. 304.
Schneeberge in Centralafrika. 42.
Schutz den insectenfressenden Vögeln. 267.
Schwarze Malvenblüthen (Pappeln). 66.
Schwefelregen in Dresden. 241.
Schwefelwasser von Therotherme zur Traubenschwefelung, von Dr. X. Landerer. 171.
Seidenbau in Siebenbürgen 246. in Griechenland 316. auf Java 341.
Sellerie zu ziehen. 61.
Semen Cynae (sinae) in pharmacognost. Beziehung, von Dr. X. Landerer. 157.
v. Seutin, Dr. Ludwig Baron (Necrolog). 14.
v. Siebold's Aufenthalt u. Sammeleifer in Japan. 83. 216.
Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen? Vortrag von Dr. A. Pokorny. 72.
Smythea Pacifica, Gen. nov. Rhamnacearum (Tab. 9), von Dr. B. Seemann. 69.
Solanum anthropophagorum, Ord. nat. Solaneae (Tab. 14), von Dr. B. Seemann. 274.
Spartium junceum u. Agave americ. als Faserpflanzen, von Dr. X. Landerer. 326.
Staphiden-Sammlung in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 260.
Steetz, Dr. Joachim (Necrolog). 164.
Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine. 207.
Stipa pennata L., als griech. und ungar. Damensc hmuck, von Dr. X. Landerer. 171.
Storck auf den Viti-Inseln. 181.
Sturm, Dr. Joh. Heinr. Christ. Friedr. (Necrolog). 45.
Südamerikanische Seifenrinde. 326.
Südsee-Pflanzen, Notizen von Dr. B. Seemann. 153.
Surrogat für Kräuteressige. 327.
Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen. 88.
Tabaksbau in Frankreich 317. in Australien 319.
Taxus baccata, in Deutschland einheimisch. 238.
Thee-Cultur u. Ernte in Assam 47. 170. China und Indien 143. Japan 170. Katschar 216.
Theepflanzen, von Dr. B. Seemann. 183.
Tiroler Pflanzen des Innsbrucker botan. Gartens. 104.
Tölsner, Carl August (Necrolog). 288.
Torfbildung am Meeresstrand, von Dr. E. Hallier. 20.
v. Tóth, Alexander (Necrolog). 355.
Traubenkrankheit zu beseitigen. 255.
Trias Orchidacea Philippinensis proposita auctore Dr. H. G. Reichenbach fil. 335.
Tweedie, John (Necrolog). 217.
Universitäten in: Erlangen 318. Jena 318. Italien 344. Königsberg 267. München 268. Münster 343. Odessa 248. Paris 169. Pesth 291. 368. Warschau 330.
Unterseeische Wälder. 41.
Unterstützungsverein für Schriftsteller in Pesth. 246.
Ursachen der nasskalten Witterung im Sommer 1862. 258.
Ursachen des Klee-Auswinterns. 61.
Vegetabilien u. Cerealien auf der Londoner Ausstellung von Ostindien 143. von Algier 247. der k. Acclimat.-Gesellschaft in Paris 247. 291. den Sandwichsinseln 292.
Vegetabilische Producte von Siam. 351.
Vegetabilische Rohstoffe im Handel. 301.
Vegetabilischer Bimstein. 159.
Vegetationscharakter bei Mogador. 351.
Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens, nach Schlagintweit. 158.
Verein zur Verbreitung der Baumwollencultur in Manchester. 144. 307. 355.
Vereins-Statistik der Schweiz. 319.
Verhältniss Oken's zur deutschen Naturforscher-Versammlung, von Dr. Fr. Bialloblotzki. 340.
Verheerungen der Fichtenwälder im Harz durch einen Rüsselkäfer 183. und seine Vertilgung durch eine Fliege 327.
Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Karlsbad 168. 248. 335. britischer in Cambridge 291. italienischer in Siena 260. 306. schweizerischer in Luzern 319. ungarischer in Pesth 107. 188. russischer in Kiew 330.
Versammlung der engl. Vegetarians in London. 329.
Versammlung des Allgem. Deutschen Apotheker-Vereins in Coburg (Berichtigung). 25.
Versammlung des Allgem. Deutschen Humboldts-Vereins in Halle. 268.
Versammlung des ungar. Forstvereins in Gödöllö. 355.
Versammlung von Pomologen aller Völker in Namur. 288. 329.
Versetzen alter Bäume in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 254.
Vogel's, Eduard, Schicksal. 273.
Volksname amerikanischer Pflanzen, von G. Wallis und Dr. B. Seemann. 299.
Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden, von Dr. E. Hallier. 50. (200).
de Vriese, Dr. Heinrich Wilhelm (Necrolog). 47.
Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen. 366
Wachsthumsdauer des Obstes. 238.
Wälder in Deutschland 158. Frankreich 9. Griechenland 171. 182. Spanien 207.
Wallaniden-Sammlung im Oriente, von Dr. X. Landerer 266.
Walz, Dr. Georg Friedrich (Necrolog). 168.
Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde. 333.
Ward'sche Kästen oder Zimmer-Glashäuser, von Dr. F. Cohn. 203.
Weinbau in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 357.
Weizenverwüster (Cecidomya destructor Say). 317.
Wellingtonia. 103.
Welwitschia mirabilis Hook. vulgo „Tumboa". 14.
Windhalm, als neuer Stoff zum Strohflechten. 266.
Wissenschaftl. Leben in Florenz. 343.
Yamswurzel in Dahomey 82. in Hannover 103.
Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen, von Dr. F. Alefeld. 200.
Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden. 61.
Zincken, Joh. Carl Ludw. (Necrolog). 188.
Zizyphus-Früchte des Orients, von Dr. X. Landerer. 285.
Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 46. 66. 67. 245. 258. 268. 269. 270.
Zoologische Gärten in: Braunschweig 268. Haag 67. Hamburg 105. Hannover 343. Köln 305. München 81. 167. Pesth 67. Wien 215.
Zostera marina, als Ersatzmittel für Baumwolle. 293.
Zuckerfabrication aus Rüben und Rohr auf der Londoner Ausstellung. 306.
Zweite Blüthen und Fruchtreife. 13. 318. 354.

III. Literatur.

A Manual Flora of Madeira and the adjacent Islands of Porto Santo and the Dezertas, by R. Th. Lowe. Part II. 56.

Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimatlichen Flora. Vollständiges Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise von B. Auerswald. Mit 50 Tafeln und mehr als 400 Illustrationen. 2. Aufl. 349.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt. 3. Bd. mit 47 col. und 1 schw. Taf. 324.

Deutsches Giftbuch, oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands zur Lehre und Warnung, von Dr. K. F. R. Schneider. 2. Aufl. 6.

Die botanischen Ergebnisse Sr. k. H. des Prinzen Waldemar von Preussen i. d. J. 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hofmeister auf Ceylon, dem Himalaya und den Grenzen von Tibet gesammelten Pflanzen, beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. Mit 100 lith. Taf. 299.

Die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Theorie der Aufnahme, Vertheilung und Wanderung der Stoffe in der Pflanze etc., von Dr. W. Schumacher. 57.

Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung, von Dr. A. de Bary. 38.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von Anton Hartinger, erläutert von Dr. Berth. Seemann. Bd. I, Wien 1844—1860. Bd. II, Lief. 1 u. 2, 1861—1862. Gross Folio. 100.

Flora Honkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By George Bentham, V.P.L.S. 265.

Genera Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewensibus servata definita, auctoribus G. Bentham et J. D. Hooker, Vol. I, P. I sistens Dicotyledonum polypetatorum Ordines LVI (Ranunculaceae — Connaraceae). 297.

Herbarium norddeutscher Pflanzen für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. Herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 8. u. 9. Lief.: Bäume und Sträucher. 21.

Herbst-Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig. 283.

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon, with coloured Plates, by W. Fitch, F.L.S., and Observations on the Barks described. By John Eliot Howard, F.L.S., etc. Folio. 252.

Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References, etc., etc. By Thomas Moore, F.L.S., F.R.H.S. 266.

v. Krempelhuber's Lichenenflora Bayerns. Aus d. Denkschr. d. k. bot. G. in Regensburg IV. 2. 1861. 155.

Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde, von Dr. M. Seubert. 3. Aufl. 139.

Nord- und mitteldeutsche Gramineen. Ein Herbarium mit Beiträgen von Ascherson, Holle, Grantzow, Lasch und O. Reinhardt. Herausgeg. von C. Baenitz. 1. u. 2. Lief. 21.

Novorum Actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum. Tomus XXIX Cum Tabulis XXIX. Jenae 1862. 201.

Species Filicum: Descriptions of all known Ferns, accompanied with numerous Figures. By Sir W. J. Hooker, LL.D., F.R.A. and L.S., etc. 265.

The Plants indigenous to the Colony of Victoria, described by F Müller, Ph. D. etc. Melbourne. 4o. Vol. I. Thalamiflorae. 350.

Ueber den Hopfenbau, von Joh. Jac. Flatau. 2. Aufl. 6.

Ueber die Tertiärflora der Polargegenden. Von H. R. Göppert. (Separatabdruck aus den Schriften der Petersburger Akademie.) 283.

Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyledonischen Brutknospen, Inaug.-Diss. von Herm. Peter. Mit 2 Taf. 325.

Reisewerke und andere wissenschaftliche oder botanische Werke werden angeführt: I. von: v. Bibra 268. Hartmann 104. v. Hochstetter 188. John 259. Klotzsch und Garcke 80. Maak 272. Polko 290. W. Preyer u. F. Zirkel 268. Schlagintweit 160. B. Seemann 82. Unger 188. 354. F. Werne 12. II. von: Anderson 216. Bentham u. J. D. Hooker 259. Bronn 216. 368. Cohn 212. Darwin 215. 368. A. De Candolle 14. Ferguson 216. K. Fischer 246. Fleischer 318. Fries 171. Hallier 166. Henkel 268. Hoffmann 212. Hofstätter 354. Jessen 80. Jühlke 65. Kabsch 368. Köhler 354. Knauz u. Nagy 107. Lorenz 142. Mann 318. Meitzen 356. Miquel 355. Th. Moore, Hogg u. Spencer 14. Regel 248. Rolle 216. Schnizlein 212. B. Seemann 108. Unger 14, 34, J. C. Weber 318. M. Willkomm u. J. Lange 105.

IV. Personal-Nachrichten.

Ackermann † 256.
Ackner † 291.
Agassiz 14.
Airy 267.
Albert, Prinz † 219.
Amici 217.
v. Arkel d'Ablaing 354.
v. Babo † 246.
Babu K. L. Dey 216.
Baikie 14. 82.
Bail 343.
Balmat † 368.
Barlow † 143.
Barth 12. 66.
Bartling 79.
Beckler 143.
Benedict † 187.
Berg, O. 343.
Bergmann † 79. 218.
Bernstein 21[illegible]. 284.
Berthold † 79.
Bessona 217.
v. Beurmann 11. 65. 81. 165. 166. 211. 241. 258. 302. 319. 367. 368.
Bilharz † 166. 241. 256.
Biot † 170. 213.
Blakiston 68.
v. Blume † 47. 219.
Boott 343.
v. d. Bosch † 47. 67.
Bottacin 291.
Brassay 271.
Braun, Al. 79.
Brehm, A. 66. 241. 354.
Brehm, L. 166.
Breitenlohner 259.
Brodie † 330. 343.
Bronn † 290.
Brücke 79. 267.
Buchenau 248.
Bunsen 12. 290.
Burke † 83. 84.
Calandrini 217.

Caruel 343.
Carus 30.
Castelli † 107.
Chelius 106.
Clarkson 67.
Cocchi 217.
Cohn 106.
v. Comini 246.
Conradi † 79.
Cross 82.
Daubrée 12.
Dalton 308.
De Candolle 14.
v. d. Decken 42. 83. 350.
v. Demidoff 234. 261. 319.
Dempster 67. 83.
Dohrn 267.
Domrich 318.
Douglas 14.
Drouyn de Lhuys 170. 292.
Dubois-Raymond 79.
Ernst, Herzog 66. 81. 106. 241.
Fenzl 272. 291.
Ferrati 217.
di Filippi 217.
Flügel 165.
Forbes, J. † 79.
Forster, Therese † 188.
Fortune 67. 216.
Franke † 30.
Friedreich † 268.
Fries, E. 344.
Fuhlrott 44. 80. 164.
Garovaglio 343.
de Gasparin † 329.
Gay, J. 267.
Geitner 305.
Gerenday 67. † 143.
Gieswald † 211.
Gireoud 267.
Gloger 318.
Godard † 354.
Göppert 240. 272. 291.
Grabau 217.
Gratiolet 170.
Gray, Asa 160.
Gregory 319.
Grisebach 12. 183.
Gruber, Fr. X. † 16⁹. 214.
Haast 67.
Habeeb, Said Bin 354.
Haidinger 246.
Hansal 81.
Harless, E. † 81. 213.
v. Harnier † 256. 303.
Harper 67.
Hartlaub 11.
Hasse 183.
Haynald 107.
Heintz 267.
v. Heldreich 260. 368.
l'Hermité 79. 267.
v. Heuglin 11. 30. 66. 106 138. 306. 354.
Heyfelder, O. 318.
Hohl † 65.
v. Hübbenet 330.
Hufeland, geb. Troschel † 343.
Hureau de Senarmont † 272.
Hussa † 13.
Hyrtl 272.
Jaeger, H. † 30. 219.
Jagor 162.
v. Janke 259.
Jessen 80.
Jokely 107. † 271.
Jomard † 330.
Kabsch 368.
Karsten 141.
Kerner, Just. † 106.
Kieser 145. 173. 183. 242. † 309. 343. 345.
Kinzelbach 30. 81. 258. 306. 354.
Kirchhoff 12. 267. 290.
v. Kobell 79.
Körber 211.
Kolenati 214.
Kopp 218.
Kotschy 13. 67. 214. 259. 291. 319.
v. Kováts 143. 188.
Krause 183.
Kronecker 79.
v. Kubinyi 46.
Kühn 211.
Landerer 356. 368.
Lautner 213.
Leichardt † 68. 83.
v. Leonhard † 45. 213. 219.
Lieberkühn 257.
v. Liebig 212.
Lignano 217.
Listing 79.
Livingstone 82.
Livingstone's Frau † 308.
v. Lobarzewski † 47.
Ludwig, C. 79.
Mackay † 82.
Mac Kinlay 30. 83.
v. Marcus † 318.
Markham 82. 307.
Maron 80.
v. Martius 213. 343.
Masters 82.
Maximowicz 216.
v. Mazzarosa † 9. 218.
Meisner 367.
Meissner, G. 79.
Meneghini 217.
Mettler † 240.
Meurlot † 330
Miani 82.
Michelsen † 184.
Miquel 215. 355.
v. Mohl 79. 168.
Moleschott 217. 305.
Müller, F. 367.
Munzinger, V. † 319.
Munzinger W. 30. 81. 106. 165. 188. 258. 273. 303. 306. 319. 353.
Oken, geb. Starck † 142.
Oldham 356.
Oppel 12. 167.
d'Oria 217.
Orio 217.
Parlatore 216. 217. 260.
v. Pával 46.
Perty 12.
Peyl 107.
Phöbus 318.
de la Place, Marquise † 272.
Prestel 256.
Prinzhofer † 13.
Puccinotti 260.
v. Pückler-Muskau 105.
Quetelet 267.
Rau, C. 218.
Riberi † 82.
v. Richthofen 168. 259.
Rokitanski 168. 246.
Ross † 143.
Rumpf † 45. 219. 290.
Saint-Hilaire, Is. G. † 218.
Salm-Dyck † 218.
Salvagnoli 217.
Sarel 68.
Sartori 368.
Scaochi 79.
Schefer, L. † 104.
Schimper, W. 354.
Schinz † 218.
Schläfli 82.
Schlagintweit 268.
Schlotthauber 141.
Schmarda 107.
Schmid, E. E. 218.
Schmidt 318.
Schönbein 79.
Schott 160.
Schröder v. d. Kolk † 188.
Schubert 30. 188.
Schultz-Bip. 106. 167.
Schultze, S. 318.
Schultz-Schultzenstein 272. 291.
Schwarz, E. † 319.
Schwarzenberg 213.
Seemann, B. 82. 160. 170. 183. 367.
Sella 79.
Seubert 318.
v. Seutin † 14. 219.
v. Siebold, C. Th. 213.
v. Siebold, J. † 79.
v. Siebold, Ph. F. 83. 216.
Sinclair † 67.
Sippel † 268.
Spengler 81.
Spruce 82.
Stange 318.
Steetz † 164.
Stein, Fr. 12.
Steudner, 30. 106. 188.
Stöckhardt 142.
Stoliczka 356.
Storck, J. 82. 181.
Stuart 30. 82.
Sturm, Fr. † 45. 219.
Suess 319.
Suringar 215.
Targioni 217.
Tenore † 218.
Thornton 83.
Tiedemann † 79.
Todaro 306.
Tölsner † 288.
v. Tóth † 355.
Tweedie † 217.
v. Ujbely † 108. 214.
Unger 13. 14. 67. 214.
Vegni 217.
Veitch 216.
Veselsky 291. 319.
v. Visiani 260.
Vogel, C. † 343.
Vogel, Ed. † 11. 165. 273 290. 354. 367. 368.
Volger 343.
de Vriese † 47. 219.
Vrolik, W. 79.
Wagner, A. † 12. 213. 219.
Wagner, M. 167. 211.
Walz † 168.
Weber, M. J. 164.
Weber, W. 183.
Weinland 188.
Wendland, H. 248. 353.
Werther 267.
Wetzlar † 142.
Wichura 216.
Wiedemann 267.
Wiegand 81.
Wiesner 46.
Wikström, M. † 216.
Wilda † 343.
Willis 291.
Wöhler 367.
Xantus 67. 246.
Yates 82.
Zenker 318.
Zincken † 188. 218.
Zittel 290.

Berichtigungen. S. 5 Sp. 2 Mitte lies „paginis“ statt paginibus. Daselbst Z. 2 v. U. lies „Ovaria“ statt Ocaria. — S. 50 Sp. 1 Z. 27 v. O. lies „weibliche“ Zapfen. — S. 147 Sp. 1 Z. 16 v. U. lies „lobis subaequalibus“ für lobo inf. 3-lobo, lobulo medio maximo, und Z. 8 v. U. „ellipticis“ statt duplicis. Das. Sp. 2 Z. 9 v. O. lies „Eights“ statt Eiglets. — S. 152 Sp. 2 Z. 14 v. O. lies „Achillea“ Millefolium. Das. Z. 15 lies C. acanthoides. Das. Z. 18 lies „Fagus Sylvatica“. Das. Z. 1 v. U. lies „Carex ornithopoda“. — S. 153 Sp. 1 Z. 14 v. O. lies „Atropa Belladonna“. — S. 164 Sp. 1 Z. 8 v. O. lies „Astrocaryum“. Das. Z. 16 lies „Tectona grandis“. Das. Z. 19 lies ungar. „Esche“. Das. Z. 24 lies Omphal. Lamb. „Schomb.“ statt Schreiber. Das. Z. 37 lies „Ferolia gujanensis“. Das. Z. 40 lies „Bimasrothholz“. — S. 197 Sp. 2 Z. 22 v. O. lies „ovulis basi affixis“, nicht loculis. — S. 207 Sp. 2 Z. 17 v. U. ist nach dem Artikel Paraffin das den Inhalt des Nachfolgenden bezeichnende Titelwort „Parksine“ weggeblieben. — S. 261 Sp. 2 Z. 17 v. U. Der Tod des Geh. Rath P. N. v. Demidoff ist nicht 1826, sondern zu Florenz am 24. Mai 1827 erfolgt; ebenso ist der Todestag des Marchese v. Mazzarosa in Bpl. IX, p. 84 u. X, p. 9 u. 218 irrig angegeben, das Datum ist in den 27. März 1861 zu verbessern.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1862. No. 1.

Die Chinacultur auf Java.

Unser Leitartikel in Nr. 10 und 11 des vorigen Jahrganges, worin wir, gestützt auf die damals noch nicht allgemein bekannt gewordenen Untersuchungen Howard's, nachwiesen, dass die in Java unter dem falschen Namen Chinchona lucumaefolia massenweise angebaute Pflanze (Chinchona Pahudiana How.) zu ökonomischen Zwecken geradezu werthlos sei, hat an manchen Orten nicht geringes Aufsehen gemacht, und ein seitdem erschienenes Heft von Howard's Quinologia hat die Beweise geliefert, dass wir den Thatbestand richtig und vorurtheilsfrei darstellten. Wir bereiteten unsere Leser bereits darauf vor, dass die holländischen Beamten der Hoffnung leben, an älteren oder unter günstigeren Umständen gewachsenen Exemplaren der Chinchona Pahudiana erheblichere Ergebnisse zu erzielen, als sich an den untersuchten herausgestellt hatten. Wir waren daher hoch erfreut, in holländischen Blättern eine Notiz zu finden, die wir in Bonpl. IX, p. 341 abdruckten, nach der es Dr. de Vrij gelungen sein sollte, in der Wurzel der Pahudiana das Product zu finden, dass dem untersuchten Stamm und den Zweigen zu mangeln scheint. Unsere Freude darüber wird jedoch dadurch bedeutend getrübt, dass anerkannte Autoritäten in London an der Richtigkeit der Untersuchung so lange zweifeln zu müssen glauben, bis sie „eine Unze crystallisirtes Quinin aus jener Quelle gesehen haben werden, bis dahin aber vermuthen müssen, dass Dr. Vrij's Alkaloid (was es auch sei) keinenfalls sich als jenes Product erweisen dürfte.“ Diese Thatsachen bilden eine interessante Episode in der Geschichte der Chinacultur, die Prof. de Vriese jetzt unter der Feder hat, und die hoffentlich so objectiv wie möglich gehalten sein wird, damit man endlich einmal erfährt, wer denn eigentlich Verdienste um die Einführung der Chinacultur hat, und wer nicht. Viel wichtiger als diese geschichtlichen Daten ist jedoch der Umstand, ob die am stärksten in Java vertretene Chinchona Pahudiana Quinin liefert oder nicht. Ist das Vorkommen desselben auf die Wurzel dieser Pflanze beschränkt, so ist ihre Cultur allerdings ausserordentlich erleichtert. Man könnte sie dann viel dichter pflanzen als es jetzt geschieht, etwa wie Kaffee oder Thee, und hätte, da die Stämme geringere Zeit zur Entwickelung erforderten, weniger zu riskiren als bei Stämmen, die viele Jahre dazu brauchen. Aber auch nur unter dieser Voraussetzung lässt sich eine weitere Ausbreitung der Chinchona Pahudiana in Java rechtfertigen. Erweist sie sich als irrig, so ist viel Geld und Mühe vergeudet. Die Engländer, die freilich später den Anbau der Chinchona-Bäume begannen als die Holländer, haben sich weislich darauf beschränkt, nur die allerbesten und geprüften Sorten in ihren Colonien anzubauen und als ihnen kürzlich 50—100 Calisayas und so viele Stämme als sie wollen von Pahudiana, in Austausch gegen andere in British-Ostindien vertretene, von Holland überlassen wurden, nahmen sie die Calisayas dankbar an, und sendeten Dr. Anderson von Calcutta nach Java, um sie ab-

zuholen, bekundeten aber keine grosse Lust, sich mit den Pahudianas zu befassen.

Wir sind in der Lage, einen höchst interessanten Brief mitzutheilen, der über diese Angelegenheit Licht verbreitet. Das Original war, wenn wir richtig belehrt, in französischer Sprache, wovon uns eine englische Uebersetzung zukam, die wir hier wieder in deutscher Version geben. Sollten sich durch diese vielfachen Umschreibungen einige Fehler eingeschlichen haben, so wird man billigerweise gewiss nicht Dr. Vrij darob zur Rechenschaft ziehen können. *)

Dr. de Vrij an Herrn E. Howard. (Uebersetzung.)

Bandog, 31. August 1861.

Ich war hocherfreut, vor 14 Tagen denjenigen Theil Ihres werthvollen Werkes zu empfangen, der die Beschreibung der Chinchona Pahudiana, Howard, enthält, da er gerade zu rechter Zeit ankam, um ihn Sr. Exc. dem General-Gouverneur zu zeigen, der Java am 3. Sept. verlassen wird. Nach allem, was Ihnen bekannt war, konnten Ihre Prognostica über den Werth der Rinde dieser neuen Chinchona-Art nicht sehr günstig lauten. Sie wissen, dass ich zu Anfang meiner Untersuchungen ebenfalls keine sehr günstige Meinung darüber hatte und dass ich in der Hinsicht von meinem Freund und Collegen abwich. Nachdem ich jedoch aus der Rinde dieser Art nur 1 Procent Alkaloiden gewonnen, lieferten meine späteren Untersuchungen ein günstigeres Resultat, so dass ich in meiner Meinung zu schwanken anfing und die Hoffnung zu hegen begann, dass Dr. Junghuhn Recht haben möge. Dr. Junghuhn's Meinung war auf eine mikroskopische Untersuchung der Structur der Bastzellen, sowie auf den Bau der Fructifications-Organe gegründet, welche beide mit denen der Chinchona-Arten übereinstimmen, die die werthvollste Rinde liefern. Wie dem jedoch auch sein mag, meine neuere Analyse scheint Dr. Junghuhn's günstige Meinung zu bestätigen, und Se. Exc. der General-Gouverneur wünscht, dass Sie sobald als möglich mit diesen Resultaten bekannt gemacht werden mögen. Es geschieht daher auf seinen Wunsch, dass ich Ihnen einen Auszug aus einem amtlichen Berichte mittheile, und falls beim Empfange dieses Briefes Ihr werthvolles Werk noch nicht ganz vollendet sein sollte, so würde sich Se. Exc. freuen, wenn Sie diese Resultate als Anhang oder Anmerkung am Schlusse hinzufügen könnten, und ich hoffe, dass diese unerwarteten Ergebnisse Sie hinreichend interessiren werden, um Sie zu bestimmen, seinem Wunsche — zur Ehre der Art, zu welcher Sie ihn zum Pathen gewählt haben — nachzukommen.

Alle von mir erzielten Erfolge der Untersuchungen, mit welchen Sie bekannt sind, wurden an der Rinde von Bäumen gewonnen, die durch Krankheit abgestorben waren. Als ich im vorigen April die Ehre hatte, einige Tage mit Sr. Exc. in Buitenzorg zuzubringen, befahl er, ein Exemplar der Chinchona Pahudiana, das sich in bester Gesundheit befand, zu opfern, um dessen Rinde im Hinblick auf Alkaloidgehalt zu untersuchen. In Folge dieses Wunsches überlieferte mir Dr. Junghuhn den Baum Nr. 10 der Chinchona Pahudiana aus den in den Wäldern des Gede-Berges befindlichen Plantagen. Dieser Baum war ursprünglich in einen undurchdringlichen vulkanischen Boden gepflanzt worden, wo er 4 Jahre lang ohne den geringsten Schatten vegetirt hatte. Als zu Ende 1857 Dr. Junghuhn die Oberleitung der Chinchona-Plantagen übertragen wurde, verpflanzte er die unter diesen ungünstigen Umständen wachsenden Bäume (die damals 4 Jahre alt waren) in die Wälder des Gede-Berges. Es war ein gewagtes Unternehmen, doch gelang es ziemlich gut. Der Baum Nr. 10, der zur Zeit der Verpflanzung eine Höhe von $7^1/_2$ Fuss hatte, war nun 16 Fuss hoch, während sein grösster Umfang $10^3/_4$ Zoll maass. Die Wurzeln, die ganz gesund waren, drangen jedoch nicht senkrecht in den Boden, sondern breiteten sich horizontal aus, ein Resultat des frühern Wachsens in einem undurchdringbaren Boden, wodurch die Wurzeln von Anfang an gezwungen wurden, sich horizontal auszudehnen, und diesen einmal angenommenen Wuchs beibehielten, selbst dann noch, nachdem sie in besseren und lockeren Boden versetzt waren. Da der Zweck meiner Untersuchung war, den grösstmöglichen Alkaloid-Gehalt aus einem gesunden Exemplare dieser Art zu ziehen, so verwendete ich dazu nur den unteren, 17 Zoll langen Theil des Stammes. Der grösste Umfang dieses Theiles war $10^3/_4$ und der geringste 8 Zoll. Durch Decoction erhielt ich 122 Grammen guter getrockneter Rinde. Aus diesen 122 Grammen zog ich 1,555 Grammen Alkaloid = 1,274 oder etwas mehr als 1 /4 Proc. Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass diese 1,555 Grammen Alkaloid kein Quinidin enthielten, fand ich 0,57 Grammen lösbar in Aether. Nachdem ich diese Aether-Lösung evaporirt hatte, blieb mir ein krystallinisches Residuum, welches nur eine sehr geringe Quantität Quinin enthielt. Ich bin nicht ganz im Reinen über die Natur des Alkaloids, das den grössten Theil dieses in Aether lösbaren Residuums bildete. Da Chinchonin in Aether nicht ganz lösbar ist, so dürfte ein Theil desselben Chinchonin sein; die geringe Quantität gestattete nicht, mir über diesen Punkt Gewissheit zu verschaffen. Das ermittelte Resultat der Analyse ist daher wohl, dass diese Rinde etwas mehr als $1^1/_4$ Procent Alkaloiden enthält, grösstentheils aus Chinchonin bestehend und nur einen geringen Theil eines in Aether lösbaren Alkaloids führend, dessen Natur nicht mit Gewissheit ermittelt ward, obgleich es eine sehr kleine Quantität Chinin enthielt. Diese letztgenannte Thatsache ward durch die Bildung einer geringen Quantität Herapathit (Ioidin und Chinin) erwiesen.

Wenn dieses Resultat nicht sehr befriedigend ausgefallen, so freuete ich mich mehr über das Ergebniss der Untersuchungen über die Rinde der Wurzeln des Baumes. Durch Decoction dieser Wurzeln erhielt ich 157 Grammen gut getrockneter Rinde, aus welchen ich

*) Vergl. hierzu dessen chemische Analysen und Erläuterungen in Bonpl. VIII, p. 270–279.

Fitch, del. et lith.

W West, imp

4,425 Grammen Alkaloiden zog, die aus 2,903 Gr. Chinin und 1,622 Chinchonin bestanden. Folglich enthält die Wurzelrinde dieser Chinchona Pahudiana 1,849 Proc. Chinin und 0,97 Proc. Chinchonin, oder zusammen fast 3 Proc. Obgleich ich dieses Resultat sehr befriedigend erachte, so dürfte Sie Folgendes doch ebenso verwundern, wie es mich verwundert hat. Sie werden mir beipflichten, dass die Bäume der Plantagen von Tjibodas, dadurch, dass sie erst in undurchdringlichen vulkanischen Boden gesetzt waren und später verpflanzt wurden, sich nicht im Normal-Zustande befanden, und dass es nicht uninteressant war, ein Exemplar zu untersuchen, das unter normalen Verhältnissen gediehen. Im Jahre 1858 erhielten wir den ersten reifen Samen der in Java gewachsenen Chinchona Pahudiana. Gegen Ende des Jahres hatten wir aus jenem Samen viele Tausende junger Pflänzchen gezogen, welche im April 1859 in den Schatten der Wälder und in guten Boden des Berges Malawar gepflanzt wurden. Eine dieser Pflanzen wuchs 4800 Fuss hoch über der Meeresfläche, und hatte zu Anfang dieses Monates mehr als 10 Fuss Höhe erreicht. Dr. Junghuhn wünschte zu wissen, wie die Wurzeln einer unter normalen Bedingungen gewachsenen Chinchona sich verhielten, und ob solche Wurzeln senkrecht in den Boden eindrängen? Das Resultat seiner Untersuchungen der Wurzeln dieses Baumes war, dass die zahlreichen Fibrillae dieser Wurzeln wirklich sehr tief und senkrecht in den Boden eindringen. Nachdem er sich von dieser Thatsache überzeugt hatte, übergab er mir diesen sehr jungen Baum nebst Wurzel zur chemischen Untersuchung. Er war nur 2 Jahre und 3 Monate alt, während sein Stamm nur die Dicke eines Fingers hatte. Aus den holzigen Theilen dieses Stammes zog ich 38 Gr. gut getrockneter Rinde, die mir jedoch nur 0,09 Proc. Alkaloiden lieferten. Obgleich diese Quantität sehr gering ist, so sehe ich sie doch in Anbetracht der Dicke des Stammes und folglich der Rinde nicht als unbefriedigend an Da die Wurzeln dieser Pflanze ganz aus langen, dünnen Fasern bestanden, so war es unmöglich, sie zu entrinden, und ich war daher genöthigt, die ganze Wurzel zu trocknen, und zu pulverisiren. Aus dem Pulver der ganzen Wurzeln zog ich 1,941 oder beinahe 2 Proc. Alkaloiden, grösstentheils aus Chinin bestehend. Dr. Junghuhn vermuthet, dass, da die Wurzeln eines so jungen Exemplares verhältnissmässig eine so grosse Quantität Chinin führen, starke Hoffnung vorhanden sei, der ausgewachsene Baum werde auch eine an Chinin reiche Rinde liefern. Bedenkt man, dass ich nur eine Spur von Alkaloiden in der Rinde des Stammes antraf und unter denselben nicht eine Spur von Chinin, so könnte man glauben, dass das Chinin, nachdem es einmal in der Wurzel gebildet ist, zum Weiterbau der Pflanze verwendet wird. Falls die Zukunft Dr. Junghuhn's Vermuthung unglücklicher Weise nicht bestätigen sollte, so halte ich Chinchona Pahudiana dennoch für eine werthvolle Art; denn sollte die Rinde des ausgewachsenen Baumes später nicht Alkaloiden genug enthalten, um sie werthvoll zu machen, so könnte die Wurzel junger Bäume zur Herstellung von Chinin verwendet werden, und anstatt die Pflanzen, wie es jetzt geschieht, 20—25 Fuss entfernt zu setzen, könnte man sie wie Kaffee in viel geringerer Entfernung pflanzen, und die Wurzeln der jungen Pflanzen einsammeln. Wie dem jedoch auch sein mag, es steht fest, dass wir bereits mehre hundert Pfund Chinin in den Wurzeln der fast in Java eine Million zählenden Chinchona Pahudiana besitzen.

Lord Canning hat sich an unsern General-Gouverneur, Herrn Pahud, mit der Bitte um Samen und Pflanzen von Chinchonen gewendet, in Folge dessen unser Gouverneur Seiner Lordschaft Tausende von Samen der Chinchona Pahudiana gesandt hat, und zu gleicher Zeit ihn aufgefordert, Jemand zu schicken, der die jungen Calisaya-Pflanzen abholt, die unser Gouverneur ihm schenken will. Lord Canning schreibt, dass er Ende September einen Beauftragten nach Java senden wird, um unsere Chinchona-Plantagen zu besichtigen, und die jungen Calisayas bis nach Madras unter seine Acht zu nehmen. Ich hoffe deshalb, dass die Chinchona-Kultur nun auch in Ihren Colonien gelingen wird, und dass unsere Regierung das liberale Beispiel der Ibrigen nachahmen und uns mit Pflanzen oder Samen von Chinchona succirubra versehen wird.

Tab. 7.

Antiaris Bennettii.

Ord. nat. Artocarpeae.

Char. gen. Flores monoici. Masc. dense congesti involucro polyphyllo, foliolis plurifariam imbricatis receptaculum cingentibus. Perigonia tetra-, rarius triphylla, inter se aliquando connata, foliolis spathulatis, apice inflexis, aestivatione imbricatis. Stamina 4, rarius 3, perigonii foliolis opposita, inclusa, filamenta brevissima; antherae oblongae erectae, introrsae, biloculares; loculis connectivo lineari adnatis, rima longitrorsum dehiscentibus. Foem. super receptaculum involucro foliolis imbricatis instructum solitarius. Perigonium nullum. Stylus brevis bifidus, cruribus stigmatosis filiformibus. Ovarium involucro connatum uniloculare uniovulatum, ovulum ex apice loculi pendulum anatropum. Fructus drupaceus. Semen testa chartacea, embryo exalbuminosus, cotyledonibus plano-convexis crassis, radicula supera. — Arbores vel frutices lactescentes Indiae orientalis et Australasiae, foliis distichis petiolatis integris vel integerrimis nonnumquam dentatis, basi saepe inaequaliter cordatis, apice acutis vel acuminatis, stipulis 2 axillaribus, non amplexicaulibus; inflorescentiis axillaribus, masculis fasciculatis, foemineis solitariis.

Antiaris Bennettii; arbor mediocris; ramulis petiolisque pubescentibus, demum glabris;

foliis breve petiolatis ovato-oblongis acuminatis integerrimis, basi inaequali-subcordatis, utrinque glabris, supra lucidis; floribus masculis fasciculatis (2—4), pedunculis velutino-pubescentibus, involucri laciniis ovatis acuminatis perigoniorum longitudine reflexis, foemineis solitariis .....; drupa ovata acuta dense velutina (v. v. sp.)

Antiaris Bennettii, Seem. in Bonplandia IX, (1861) p. 259 No. 449, et in Tab. nostr. n. 7. — Bennett Gatherings of a Naturalist in Australasia (London 1860) p. 403.

Nomina vernacula: in Ticopia v. Tucopia insulae „Mami“, teste cl. Bennett, in insulis Vitiensibus, teste Seemann, „Mavu ni Toga“.

Habitat in insula Ticopia vel Tucopia (G. Bennett! in Herb. Hook.) nec non in insulis Vitiensibus (Harvey! Seemann! n. 449.

Wir kannten bisher nur drei Arten von Antiaris — A. toxicaria Lesch. (der echte Upas-Baum), A. innoxia Bl. und A. macrophylla R. Brown. Eine vierte wird im botanischen Garten zu Kew cultivirt, und unterscheidet sich von allen übrigen durch ihre starke Behaarung. Eine fünfte fand Thwaites in den Wäldern Ceylons*); sie liefert Material zu Säcken und wird nebst Dalzell's A. saccidora, von der Wight eine gute Abbildung liefert, von Thwaites zu A. innoxia gezogen, was ich nicht billige, da sie durch ihre folia supra scaberrima et drupae pyriformes von jener Art entschieden abweicht. Auch bin ich durchaus nicht überzeugt, dass A. saccidora Dalzell mit A. innoxia identisch ist. Da mir jedoch keine Exemplare von letzterer zu Gebote stehen, so muss ich diesen Punkt vorläufig unentschieden lassen. Eine sechste Art endlich, der A. macrophylla R. Brown nahe stehend, doch von ihr durch die sammthaarigen Früchte sofort zu unterscheiden, sammelte ich 1860 auf den Viti-Inseln, wo sie auch Harvey angetroffen hatte. Sie war jedoch schon dreissig Jahre früher von Dr. George Bennett auf Tucopia entdeckt worden, und darf daher wohl mit Recht den Namen jenes berühmten Reisenden und Schriftstellers tragen. Dr. Bennett selbst schreibt darüber (Gatherings of a Naturalist in Australasia, 8vo. London 1860, p. 403): „Als ich im Mai (1830) die Insel Tucopia (auch Ticopia) besuchte, bemerkte ich eine Antiaris-Art, oder einen Upas-Baum in Reihen neben den Hütten der Eingebornen angepflanzt; doch weiss ich nicht, ob die Pflanze einheimisch ist. Sie wird „Mami“ genannt, ist mit dem berühmten Upas-Baum Javas verwandt und ähnelt Antiaris macrophylla von Dr. Brown im Anhange zu Flinder's „Voyage“ (p. 602, tab. 5) beschrieben und abgebildet. Der Baum auf Tucopia hat einen schlanken Wuchs mit hängenden Zweigen, und wird 8—12 Fuss hoch. Die Blätter sind länglich, gross, zugespitzt, deutlich geadert und von hellgrüner Farbe. Die Frucht ist oval, etwas grösser als ein Taubenei, an der Aussenseite rauh, und hat eine herrliche carmoisine Farbe. Zwischen der Hülle und dem Kerne befindet sich eine Quantität weissen klebrigen Saftes; der weisse, sehr bitter schmeckende Kern wird von einer ganz dünnen grauen Schale umschlossen. Die Eingebornen pflanzen den Baum seiner färbenden Eigenschaften halber, oder um dessen Rinde zu Zeug zu verarbeiten. Frucht- und Blüthenexemplare befinden sich in der botanischen Sammlung des britischen Museums.“

„Eine Art Upas (Antiaris Bennettii Seem.)“, schrieb ich in meinem amtlichen Berichte an das englische Ministerium der Colonien, „in der Landessprache „Mavu ni Toga“ (sprich Tonga) genannt, wahrscheinlich, weil sie von den Tonga-Inseln eingeführt, ward in Viti sonst viel um heidnische Tempel herum angepflanzt, und wird selbst jetzt noch viel in Städten und Dörfern angetroffen. Es ist ein Baum von mittlerer Grösse, mit dichter Laubkrone, länglichen glatten Blättern und einer fleischigen Frucht von der Grösse einer Aprikose, und mit einem sammtenen Haarüberzuge von prächtiger Carmoisin-Farbe. Das von Stamm und Zweigen ausgeschiedene Gummi wird zu Pfeilen benutzt. Die etwaigen giftigen Eigenschaften des Baumes sind bis jetzt noch nicht ermittelt. Dass sie denen des echten Upas von Java (Antiaris toxicaria Lesch.) nicht gleichkommen, geht aus der Weise, wie die Eingebornen mit dem Baume umspringen, deutlich hervor. Es ist jedoch unmöglich zu sagen, ob nicht eine der Ursachen, warum der Baum bei Tempeln angepflanzt oder möglicherweise von Tonga eingeführt ward, darin zu suchen sei, dass er giftige Eigenschaften besass, deren sich die heidnischen Priester zuweilen bedienten.“

„Mavu ni Toga“ heisst wörtlich der Mavu von den Tongainseln, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass der Baum von dort eingeführt ward. Ich habe zwar in den grösseren englischen Herbarien keine Exemplare von Tonga vorgefunden, was jedoch nicht dagegen zeugt, dass Antiaris Bennettii ursprünglich von Tonga stammt, denn jene Gruppe ist bis jetzt nur sehr oberflächlich durchforscht. Viti wäre also demnach die südlichste bekannte geographische Grenze dieser Art (wie überhaupt der Gattung Antiaris) und Ticopia oder Tucopia die nördlichste. Auffallend ist es, dass weder Bennett noch ich die Art wirklich wild fanden, denn in Viti hat sie

---

*) Antiaris Zeylanica Seem. (sp. nova) arborea; ramulis, petiolis, pedunculis drupisque velutinis, foliis obovato-oblongis acuminatis integerrimis, supra scaberrimis, subtus hirtellis, involucri masculi laciniis perigoniorum longitudine reflexis; drupa obovato-obtusa velutina. (v. s. sp.) — A. innoxia Thwaites Enum. pl. Zeyl. p. 263 (non Bl.) excl. syn. omn. — In Zeylania, ubi teste Thwaites „Ritti-gass“ vocatur. — Bei A. saccidora Dalz. sind die Früchte von elliptischer Form und haben eine scharfe Spitze. Wight bildet die indische, nicht die cingalesische Art ab! was er ausdrücklich bemerkt.

auch ganz das Aussehen, als sei sie ursprünglich angepflanzt.

Als Grundlage zu unserer Tafel diente eine farbige Abbildung, welche auf den Viti-Inseln nach frischen Exemplaren von Frau Oberst Smythe angefertigt wurde.

Erklärung von Tafel 7. Fig. 1 und 2. männliche Blüthenköpfe; 3. Durchschnitt eines solchen; 4. Perigonium; 5. Bractee; 6 u. 7. Staubfäden; 8. Längsdurchschnitt einer reifen Frucht. Alle, mit Ausnahme von Fig. 8, vergrössert.

Berthold Seemann.

Neue Brasilische Aroideen.

Anthurium (Episeiostenium) Maximiliani S. Petiolus elongatus subteres, antice sulcatus bipedalis et ultra. Geniculum longulum. Lamina fol. pergamena, 17—20 pollices longa, 6—7 pollices inferne lata, elongato-cordata-oblonga, acuminata, lobis posticis late-semiovatis, incumbentibus, supra plana, laevigata, nitida, atroviridis, infra ex glauco flavens, limbo angusto recurvo marginata. Costa supra flavo-viridis, infra pallida, 15—18 pollices longa, $1^1/_2$—3 lin. crassa. Nervi utrinque 3—4, inter lobares l. intimi patentissime exserti et arcuatim in pseudoneurum supra haud, infra leviter prominulum, a margine 7—9 lineas distans excurrentes, basi flavo-virentes. Venae costales 13—15, venastris comitati, aperte-patentes, rectiusculae, abrupte pseudoneuro insertae. Pedunculus petiolo longior, 2—3-pedalis. Spatha lanceolata cuspidato-acuminata, basi amplexa, tandem reflexa, viridis, 3—$3^1/_2$ poll. longa, 10—11 lin. lata. Spadix sessilis juliformis. 3—5 poll. longus, diametro 4—5-lineari, brunneo-purpureus. Filamenta e sepalis parum exserta. Bacca obovoidea, minuta, pellucide-viridis. Semen oblongulum, sordide-flavum. — Hab. in Provincia Sebastianopolitana ad Petropolim (Archidux Ferd. Maximilianus).

Anthurium (Erythropodium) Jilekii S. Caudex brevis assurgens. Petioli 3—5-pollicares, supra plani margine acietati, dorso convexi. Geniculum tumidum breve, rubrotinctum, Lamina fol. lanceolata, 15—22 pollices longa. 2—3 poll. lata, a medio basin versus sensim angustata in petioli aciem angusta decurrens, apicem versus gradatim subcuspidate-acuminata, supra laete-virens, infra pallide flavo-viridis. Costa inferne petioli crassitie, basi supra convexula, subtus dorso acietata. Venae sub-13, venastris in interveniis tribus comitatae, supra sulco immersae, subtus valde prominentes, infimae tenues sursum tendentes, reliquae patentes, subabrupte in pseudoneurum a margine 3—4 lineas ($^1/_5$—$^1/_8$ totius lateris) remotum, sat prominulum confluentes. Venulae paginae anticae subconspicuae, posticae immersae. Pedunculus 12—15-pollicaris, virgosus. Spatha lanceolata longe-sensimque acuminata, basi antice breviter decurrens. tandem reflexa. rubida, spadice longior. Spadix sessilis, 3—4-pollicaris, rubidus quoque. — Provincia Bahiensis („Ilheos“). (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Baursia) longilaminatum. Caudex elongate prorepens, subscandens, internodiis elongatis. Petioli crassi, diametro circiter pollicari, subteretes, sulco nempe angusto, acietato-marginato, haud profundo praediti, 12—14 pollices longi. Lamina fol. praelonge-lanceolata, longe-acuminata, cuspidulata, basi cuneata, e petioli sulco auriculatim exorta, 3—4 pedes longa, 5—7 lineas medio lata, supra laete-virens, infra glaucidula, limbo angusto purpureo cincta. Costa inferne petioli crassitie, supra planiuscula, infra alte prominens. Venae et venulae supra inconspicuae, infra lineolis saturatius-viridibus ad instar perductae. Pedunculus sub-7-pollicaris, petiolo multo tenuior. Spatha sub-6-pollicaris. Spadix ad tertiam circiter partem femineus. Ovaria 6-locularia, loculamentis pluriovulatis.

Habit in Brasiliae provincia Bahiensi, in districtu „Ilheos“. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Imbea) recurvifolium. Tota planta in costas et spathas usque, exceptis fol. laminae paginibus, maculis irregularibus punctiformibus sanguneis conspersa. Petiolus lamina brevior, primum porrectus, tandem arcuatim recurvus, omnium foliorum vaginatus. Vagina petiolaris persistens laete-viridis, foliorum spadiciferorum medium petiolum petens l. superans. Lamina fol. suboblongo-cordato-sagittata, 4—5 pollices longa, 3—4 pollices inferne lata, basi sinu aperto subacuto pollicari l. sesqui-pollicari, lobis semiellipticis, exitu rotundate-obtusatis, lateraliter subauriculatis, apicem versus sensim angustata, cuspidulate-acuminata, margine ex purpureo limbata. Costa crassula, infra alte prominula, supra planiuscula. Costulae loborum posticorum e venis venulisque per spatium semipollicare inferne connatis conflatae, in pagina inferiore laminae conspicuae, crassulae, in simu denudatae, mox deliquescentes. Venae et venulae obsoletae, patentissime l. aperte-patenter exsertae, apicem versus arcuatae, supra vix ac ne vix prominulae, infra lineolis tenuissimis densissimis indicatae. Pedunlus solitarius, inferne vagina petiolari amplexus, petioli circiter longitudine spathamque subaequans, florendi tempore assurgens, in fructu recurvato-refractus. Spatha 4—$4^1/_2$ poll. longa, extus viridis, tubo ellipsoideo laminae longitudinis, intus dorso puniceo, lamina aperta scaphiformi, tubi diametrum haud excedente, intus pallide-viridi. Ocaria 3—4-locularia, loculamentis superposite-8-ovulatis.

Habit in „Ilheos“, Brasiliae provincia Bahiensi. (Archidux Ferd. Maximilianus.)
Ex horto Schoenbrunnensi, 13. Novbr. 1861.
H. G. Schott.

Neue Bücher.

Deutsches Giftbuch oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands zur Lehre und Warnung von Dr. K. F. R. Schneider, weiland Oberlehrer an den königl. Schulanstalten zu Bunzlau, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitglied. 2te Aufl. Wittenberg, Herm. Koelling's Verlag. 1861. VIII und 142 S. in 8.

Schon der Titel zeigt an, dass dieses Buch, wenn auch klein, doch vor vielen andern blos einseitigen Werken den Vorzug voraus hat, dass es die Gifte aller drei Naturreiche abhandelt, auch nicht durch Abbildungen vertheuert zu einer weit allgemeinern Verbreitung als Volksbuch sich eignet. Für diesen Zweck ist auch das im Allgemeinen und Speciellen Gesagte sehr populär und in religiöser Beziehung gehalten und das Buch daher sowohl zum häuslichen, als auch besonders zum allgemeinen Schulgebrauche genügend und passend: da sich die meisten schon dem Namen nach volksthümlich bekannten Giftpflanzen nach den gegebenen guten Beschreibungen wohl erkennen lassen und wo das nicht gelingt, durch Vergleich eines grössern Werks und Herbars, oder mit Hülfe eines Kenners zu erforschen stehen. — Bedeutend zweckmässiger und kürzer wäre es aber gewesen, wenn die Pflanzen nach den natürlichen Familien geordnet und mit deren kurzer Charakteristik — wie sie S. 98—106 für sich nachgeholt ist — versehen abgehandelt wären, damit die Leser und Schüler sich an die natürliche Verwandtschaft, Structur und Reihenfolge gewöhnten, danach eher den Typus im Bau der verschiedenen Gruppen auffassten und sich in deren Erkennen und Unterscheiden übten: denn die Anordnung nach dem Vorkommen ist ganz charakterlos und gar zu schwankend. Um aber dem der Systematik Unkundigen das Auffinden nach den Standorten zu erleichtern, kann eine separate Aufzählung nach dem Vorkommen gegeben werden, obgleich ein so trügerisches Mittel kaum in Betracht kommt. — Ein grosser Mangel des Buches ist das Fehlen der lateinischen Gattungs- und Artennamen der Pflanzen im Register, auch dass viele derselben im Text falsch gesetzt und einige Eigennamen klein geschrieben sind. Rücksichtlich der Giftigkeit der Pflanzen ist zu erinnern, dass nach Versuchen im kgl. Universitäts-Thierhospitale zu Göttingen der Taumellolch durch Fütterung von Hühnern als unschädlich, die Taxloden aber sowohl durch Füttern eines Pferdes mit $^1/_2$ Pfd. frischer, als auch durch zufälligen Genuss einer unbestimmten Quantität trockner Blätter und Zweige schon nach einer halben Stunde ohne voraufgegangene Anzeichen von Unwohlsein und irgend welche Symptome als plötzlich tödtend befunden worden sind (siehe Bonpl. IX, p. 266). Endlich ist mir noch bekannt geworden, dass Kälberkropf (Chaerophyllum sylvestre) sowohl gern unter Frühjahr-Kohlgemüse (die sogenannte Neunstärke) genommen, als auch vom Viehe begierig gefressen wird und dass Berula (Sium L.) angustifolia gehackt zum Winter- und Frühjahrfutter jungen Geflügels, ferner Chelidonium majus zum Ziegenfutter, Euphorbia sylvatica vel amygdaloides und Caltha palustris zum Kuhfutter im Nachwinter und ersten Frühjahr trächteweis und zwar erstere in Göttingen selbst, letztere beiden auf nahen Dörfern geholt und ohne Nachtheil verbraucht worden sind; ich weiss aber nicht, mit welchem Einfluss auf den Milchgeschmack das geschehen ist. Siehe Bonpl. VI, Seite 64, welches im Buche S. 70 auch schon im Allgemeinen als von Pferden, Rindern, Schafen und Ziegen geltend gesagt worden ist. Dr. S—r.

Ueber den Hopfenbau, von Joh. Jac. Flatau. 2. Aufl. Berlin, Verlag von G. Bosselmann 1861. gr. 8.

Es wird darin theils Belehrung, jedoch nicht speciell und ausführlich über Methode des Anbaues, theils Bericht über den ausnehmend günstigen und einträglichen Erfolg dieses Zweiges der Landwirthschaft ertheilt, welchen derselbe zu Nowy Tomysl oder Neutomysl (sprich Neu-Tomischel) im Kreise Buck

des Grossherzogthums Posen im vorigen Jahre gehabt hat. Es erfreuet sich dieser bis 1837 ärmste Kreis des ganzen Grossherzogthums seitdem lediglich durch Hebung des Hopfenbaues eines wachsenden allgemeinen Wohlstandes: indem derselbe bis damals nur 500 Ctr. à 9 Thlr. brachte, seitdem aber in Umfang und Preis so zugenommen hat, dass auf 6000 Morgen etwa 42,000 Ctr. gewonnen und daraus bis voriges Jahr für den Centner 40 Thlr., in diesem Jahre aber sogar bis 160 Thlr. gelöst wurden, so dass diese Cultur im ganzen Kreise einen Reinertrag von 2,200,000 Thlrn. und 20,000 Menschen Beschäftigung und Erwerb gewährte. Da nun der Hopfen bei uns vielorts wild oder verwildert ausdauert und — wo das der Fall ist — auch gedeihet: so sollte man namentlich an sonnigen, steinigten, nach Süden abhängigen Bergseiten vorzugsweise Hopfen bauen! Die näheren dabei zu beobachtenden Rücksichten sind hauptsächlich die, dass die Anzucht von schlechterer Sorte und schlechterem Boden entnommen, auf besseren versetzt und eben dadurch veredelt und dass jede männliche Pflanze, zahm oder wild, aus der Anlage entfernt und vertilgt und nur die weibliche geduldet werde. — Der Verfasser hat der Erforschung der Hopfencultur schon über 20 Jahre gewidmet und dürfte daher vorzugsweise Vertrauen verdienen, obgleich auch ausser ihm noch mehre Andere in neuester Zeit schätzbare Schriften darüber haben drucken lassen. Die Cultur selbst wird jedoch in jener Schrift nicht speciell gelehrt, sondern darin nur der jetzige Aufschwung und Erfolg des Hopfenbaues zu Neutomysl geschildert. Dr. Schlotthauber.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Sarcanthus Parishii Hook. fil. (Orchideae.) Herr Low zu Clapton, bei dem diese neue Art im August 1860 blühte, hatte dieselbe von Hrn. Pastor C. S. P. Parish aus Moulmaine erhalten. Es ist eine Pflanze mit nur einem kurzen Stamm, der auch selten höher zu werden scheint. Die Blätter stehen zweizeilig, abstehend oder sind zurückgebogen, 4—5 Zoll lang, $^3/_4$ Zoll breit, fest und fleischig, dunkelgrün, gekielt auf der Rückseite, die Spitze sehr ungleich, oft zweilappig. Blüthenrispe so lang als die Blätter, schlank, biegsam, einfach, kurz gestielt. Die Blüthen locker gestellt, klein, leuchtend gefärbt, ungefähr $^1{}_3$ eines Zolles gross. Sepalen und Tepalen kurz länglich, flach ausgebreitet, goldgelb, mit zwei breiten länglichen rothen Streifen, die sich jedoch nur $^2/_3$ auf den Blüthentheilen ausdehnen. Die Lippe ist kurz, klein, von unregelmässiger Form, blassrosa, nach aussen in einen zurückgebogenen steifen, cylinderischen Sporn, so lang wie das Ovarium, auslaufend. Bot. Mag. Taf. 5217.

Cyrtanthus (Gastronema) sanguineus. (Gastronema sanguineum Lindl.) (Amaryllideae.) Eine sehr schöne Pflanze, die in jeder, selbst auserlesenen, Pflanzensammlung cultivirt zu werden verdient. Sie wurde von dem berühmten Handelsgärtner Herrn Backhouse zu York von Caffraria importirt, und schon 1846 der Gartenbaugesellschaft zu London vorgezeigt. Im August 1860 blühte diese Pflanze im Kew-Garten. Die grossen Blumen sind brillant carminroth. Botan. Mag. Taf. 5218.

Chamaerops Fortunei. (Chamaerops excelsa hort. Angl.) (Palmeae.) Diese Palme ist jetzt wohl bekannt als Fortune's Chusan-Palme und hat wegen ihrer Härte bereits viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Sie ist auch gewiss die härteste aller Palmenarten, die wir bis jetzt kennen, und die einzigste, die seit den letzten zehn Wintern im Klima von London im Freien ausgehalten hat. Auf der Insel Wight hat sie unter dem Schutze der königl. Residenz von Osborne eine Höhe von 10 Fuss erreicht; 6 Fuss beträgt der Stamm unter den Wedeln und ist dessen Durchmesser 14 Zoll, einen Fuss über dem Boden gemessen. Chamaerops humilis hält auch zu Osborne im Freien aus, verlangt jedoch etwas Bedeckung während des Winters. Die Ch. Fortunei steht der Ch. excelsa Mart. sehr nahe, welche Art jedoch nicht halb so hart ist, als die Ch. Fortunei abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5221.

Musa Ensete Gmel. Die Tafeln 5223 und 5224 des Botanical Magazine geben die Abbildung der so herrlichen M. Ensete, und zwar Taf. 5223 eine abyssinische Ansicht mit mehreren Exemplaren dieser Musaart, während auf Tafel 5224 ein Blüthenstand mit männlichen und weiblichen Blüthen in natürlicher Grösse dargestellt ist. Das Exemplar im Palmenhause zu Kew, nach dem die Abbildung im Bot. Mag. angefertigt worden ist, hat eine Höhe von fast 40 Fuss erreicht. Die Blätter haben eine Länge von 17—18 Fuss und stehen meist aufrecht, vielleicht in Folge der nur verhältnissmässig kurzen Blattstengel. Der saftige Stamm ist nach unten stark angeschwollen und treibt keine Schösslinge, wie es die anderen Musa-Arten thun; es ist daher erfreulich zu hören, dass das eine Exemplar in Kew reife Samen gebracht hat, so dass diese Art dem Garten erhalten werden dürfte. Die im Frühjahre 1860 im botanischen Garten zu Hamburg aus Samen erzogenen Musa Ensete hatten Ende Januar 1861 eine Grösse von 10 Fuss erreicht. (Hmbg. Grtz.) [Ich halte Musa Ensete für eine gute, von Musa ganz verschiedene Gattung. B. Seemann.]

Puya Warscewiczii H. Wendl. in litt. Eine unstreitig sehr hübsche Art, mit sehr langen, schlaffen wellenförmigen, gegen die Basis sehr verjüngten Blättern, deren Ränder von der Basis an etwa 4 Zoll aufwärts mit dunkelbraunen, stark zurückgebogenen Stacheln besetzt sind. Die aus einer grossen Anzahl dunkelblutrother (fast brauner) Bracteen bestehende Blüthenrispe ist viel kürzer als die Blätter, und bilden die rein weissen Blumen mit diesen dunkel gefärbten Bracteen einen hübschen Contrast. Die Einführung dieser schönen Art verdanken wir Herrn Hof-Gärtner H. Wendland und stammt sie vermuthlich aus Guatemala. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5225.

Tabernaemontana grandiflora Jacq. (Apocyneae.) Eine in den Sammlungen noch ziemlich seltene Pflanze mit fast 2 Zoll grossen gelben Blumen. Diese Art bildet einen kleinen Strauch bis zu $2^1/_2$ Fuss Höhe und stammt nach Jacquin aus Carthagena, während sie auch von Schomburgk in Britisch-Guyana, von Seemann und Fendler in Panama, und von Birchill in Venezuela gefunden worden ist. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5226.

Pandanus mauritianus Hort. Kew. (Pandanus elegantissimus Hortul.) Diese sehr ausgezeichnete Art hat Herr Amb. Verschaffelt aus Samen erzogen und offerirt Exemplare davon zu 40 Fr. Sie stammt von Mauritius, von wo sie auch in neuester Zeit in Kew importirt worden ist. Es scheint nur eine niedrig bleibende Art zu sein, sie zeichnet sich aber durch ihre langen schmalen, fast linienförmigen Blätter, derer Ränder nebst Stacheln carminroth gefärbt sind, aus. Es ist eine sehr zu empfehlende Art, abgeb. in der Ill. Hort. Taf. 265. Wie alle Pandanus-Arten liebt auch diese viel Wärme, eine mässige aber gleich feuchte Atmosphäre und tiefe gerade Töpfe mit einer schweren und nahrhaften Erde Beim Bespritzen der Pflanzen hüte man sich, dass kein Wasser in das Herz der Pflanzen träufelt, wodurch dieelben leicht zu Grunde gehen.

Epacris multiflora Hort. Angl. & Lem. Unter den vielen schönen, zierlichen Epacris-Arten und Varietäten ist diese unstreitig die schönste von allen. Herr Verschaffelt hat sie im Jahre 1860 von Herrn Rollisson zu Tooting erhalten und ist sie ohne Zweifel eine gute Species. Es ist eine starkwüchsige Pflanze, sehr hoch werdend und ungemein reichblühend, so dass sie den ihr gegebenen Namen mit Recht verdient. Die zahlreichen Blumen stehen sehr dicht aneinander, sind gross und die Blumenröhre ist carminfarben mit einem milchweissen Saum. Bei Herrn Verschaffelt blühten die Pflanzen während der Monate Juni und Juli. Diese sehr zu empfehlende Pflanze ist abgebildet in der Illustr. Hort. Taf. 266.

Vermischtes.

Monströse Hyacinthe. Unter der Bezeichnung: Hyacinthus orientalis prolifer monstrosus, verkauft die bekannte Blumenzwiebel-Handlung von Krelage in Harlem eine in ihrem Garten aus Samen gewonnene Hyacinthe. Oberflächlich betrachtet, könnte man glauben, in derselben eine Hyacinthe mit ungewöhnlich stark gefüllten (blasslilafarbenen) Blüthen vor sich zu haben, allein bei genauerer Ansicht erkennt man bald, dass in jeder einzelnen Blüthe sich mehrere gefüllte Blüthen entwickelt haben. Es ist gerade so, als ob ein links und rechts stehendes Blumenblatt sich von der Perigonröhre abgelöst habe und mit ihr nur am Grunde im Zusammenhange geblieben sei. In der Achsel eines jeden dieser Blätter, die übrigens Farbe und Consistenz der gewöhnlichen Blumenblätter beibehalten haben, findet sich eine gefüllte Blüthe, die mit ihrem Mutterblatte mehr oder weniger verschmolzen ist. Eine solche seitliche Blüthe besteht aus ungefähr 12—15 an ihrem Grunde verschmolzenen Blättern; in ihrem Centrum findet man gewöhnlich mehrere verkümmerte oder im Uebergange zur Blumenblatt-Bildung begriffene Staubgefässe. Auch der Griffel und der Fruchtknoten sind manchmal noch vorhanden. — Die Mittelblüthe, von einem verwachsenblätterigen glockigen Perigon gebildet, umschliesst zwei oder drei dicht zusammenstehende Blüthen; einzeln sind sie kleiner als eine der seitlichen. — Manchmal löst sich auch von der centralen Blüthe noch ein Blüthenblatt ab und trägt in seiner Achsel eine gefüllte Blüthe, die bisweilen deutlich gestielt, im Uebrigen den beiden anderen seitlichen gleichgebildet ist. — Die allerobersten Blüthenstiele der Traube tragen gewöhnlich nur eine einzige, stark gefüllte Blüthe. (Bot. Z.)

Cedria und Cedrium der Alten in Beziehung auf die Mumien. Ueber diesen Gegenstand las Prof. Ant. Bertoloni im J. 1860 in der Akademie der Wissenschaften zu Bologna eine Abhandlung vor, worin er, wie er früher schon von den fasciis byssinis Aegyptiis geschrieben hatte, bemerkt: dass die Ceder des Libanon der Baum sei, von welchem jene Producte den Namen erhalten hätten. Er erwähnt darauf die alten Schriftsteller, welche von der Ceder geschrieben haben, sowohl von der des Libanon, als der des Atlas. Darauf erzählt er von den zwei in Italien befindlichen grösseren Cedern: 1) von der im botan. Garten von Pisa, aus England im J. 1787 dahin gebrachten; damals kaum 2 Decimeter hoch, jetzt $14^1/_3$ Meter und unten im Umfange 3 Meter und 92 Centim. messend, aber ohne Gipfel, der in Folge von Insektenfrass verloren ging. Die andere ist im Garten von Bologna, 52 J. alt, 21 Meter und 5 Cent. hoch bei 2 Meter und 50 Millim. im Umfange am Grunde des Stammes. Die Cedria sei das Harz, welches sich freiwillig an der Ceder erzeuge und hervortrete, das Cedrium aber entstehe, wenn das zerhauene Holz der Taeda in überall von Feuer umgebenen Oefen erhitzt werde, dann fliesse zuerst wie Wasser eine Feuchtigkeit hervor, welche in Syrien Cedrium genannt werde und die Kraft habe, dass die damit übergossenen Leichen sich erhielten. (Bot. Z.)

Pfirschen-Eintheilung. Ein neues Pfirschensystem schlägt C. Buisson zu Franche bei Grenoble vor. Nach ihm zerfallen die Pfirschen in zwei Arten, je nachdem die Haut wollig oder glatt ist. Jede dieser Arten zerfällt wieder in zwei Unterarten mit löslichem und

nichtlöslichem Fleische, und diese wieder je nach der Blüthe in drei Sectionen, mit grossen, mittleren oder kleineren Blüthen, wovon jede drei Unterabtheilungen je nach der Warze erhält, nämlich: globuleuse, reniforme, nulle. (Oest. bot. Z.)

Erdbeerenzucht Nordamerikas. David Gindra in Roxburgh (Nordamerika) macht hierüber im Gartenmagazin einige Mittheilungen. Bei grösseren Städten findet man Meier, welche 8 bis 12 Morgen und mehr für Erdbeeren verwenden, daher es auch nichts Seltenes ist, wenn ein Meier täglich 500 bis 800 Quart davon auf den Markt bringt. Ausserdem hat jeder Privatgarten, wenn auch noch so klein, eine Anzahl Erdbeerbeete. Der Durchschnittspreis ist $^1/_4$ bis $^1/_2$ Dollar per Quart und bringen manchem Meier 3000—4000 Dollar reinen Gewinn. Die Culturart ist höchst einfach. Man pflanzt die Erdbeeren in Reihen und lässt diese Reihen der Länge nach zusammenwachsen, was in einem oder zwei Sommern eine vollständige Reihe von $^1/_2$—1 Fuss Breite macht. Zwischen den Reihen bleibt 2—3 Fuss Raum zum Bearbeiten, was meistens mit dem Pfluge geschieht. In den Gärten kommen über 100 der besten Erdbeerensorten vor, meistens amerikanische Erzeugnisse. (Oest. bot. Zeit.)

Nutzholzgewinnung Nordamerikas. Wie bedeutend dieselbe dort ist, kann man aus der Thatsache ersehen, dass zu Peterborough in Canada eine Schneidemühle täglich 136 Sägen im Gange hat. Diese Schneidemühle verarbeitet alle 9 Monate 70,000 Stämme. Der Holzhandel hat in Canada einen solchen Aufschwung genommen, dass in dem einzigen Jahre 1855 von Quebeck 18 Millionen Kubikfuss Tannenholz ausgeführt würden, während im Jahre 1847 die Ausfuhr nur 9,626,000 Kubikfuss betragen hatte. Die Waldungen von Canada sind noch für viele Jahre mit Holz im Ueberfluss versehen. (Ann. forest.)

Waldungen Frankreichs. Im Jahre 1791 hatten die Waldungen Frankreichs eine Ausdehnung von 9,589,869 Hectaren, wovon 1,360,492 dem Staat gehörten. 1851 betrug ihre Ausdehnung nur noch 8,967,000 Hectaren (wovon 1,226,000 Staatseigenthum). Letzteres ist seitdem auf 1,077,046 gesunken. Um dieser fortschreitenden Verminderung Einhalt zu thun, hat der Staat für die Dauer von zehn Jahren jährlich eine Million Francs zur Wiederbewaldung der Gebirge ausgesetzt. (W. Z.)

Rübenzuckerertrag Frankreichs. Im Jahre 1810 ist der erste in Frankreich aus Runkelrüben fabricirte Zuckerhut dem Kaiser Napoleon vorgelegt worden. Seitdem hat es Jahre gegeben, in denen, wie im Jahre 1857 über 151 Millionen Kilogr. solchen Zuckers in Frankreich bei gleichzeitig fortwährender Steigerung der Einfuhr des Colonialzuckers erzeugt wurden. Im J. 1860 sind über 162 Mill. Kilogr. Colonialzucker in Frankreich eingeführt und über 100 Mill. Kilogr. Rübenzucker daselbst fabricirt worden. (W. Z.)

Melonenverbrauch Frankreichs. Derselbe war in dem vorigen Jahre in Frankreich ein ausserordentlich grosser. So hat ein einziger Ort, das Städtchen Cavaillon im Departement Vaucluse, 1,063,093 rothe Melonen, 4,205,776 grüne und 168,828 Wassermelonen verkauft. Da dieselben im Durchschnitt zu $2^1/_2$ Fr. das Dutzend verkauft werden, giebt dies eine Summe von 1,200,000 Fr. (Oest. bot. Ztschr.)

Faserproben. Unter dem Mikroskop erscheint die Leinfaser wie eine lange massige Röhre mit engem Kanal; die Baumwollfaser wie ein flacher, bandähnlicher, schraubenförmig gewundener Cylinder. (Vergl. Abbildungen in Bonpl. V, p. 324.) In verdünnter Schwefelsäure löst sich, nachdem die Schlichte entfernt war, die Baumwollfaser auf; von Leinwand werden nur die feinsten Fasern angegriffen. Mit Olivenöl gerieben, wird Flachs durchscheinend, wie Oelpapier; Baumwolle bleibt undurchsichtig weiss. In Cochenille (mit Alkohol versetzt) wird Flachs violet, Baumwolle hellroth; in Krapp Flachs gelbroth, Baumwolle hellgelb. Man muss zur Sicherung mehrere Proben anstellen.

Fruchtreiche Weizenpflanze. Der Oberlehrer Heydenreich in Tilsit berichtet von einer Weizenpflanze, die er vom Gutsbesitzer Möller auf Margen erhielt. Aus einer Wurzel sind 250 Halme getrieben und auf diesen haben sich 118 vollkommene Aehren gebildet, unter denen mehrere 60 schöne Weizenkörner enthalten. Wenn man nur annimmt, dass jede Aehre im Durchschnitt 30 Körner hat, so giebt dieses schon 3540 Körner von einem einzigen Samenkorn! Auch die Wurzel ist riesenmässig; unter den Hunderten von Wurzelfasern sind sehr viele, die jetzt in vertrocknetem Zustande eine Länge von 16 Zoll haben. — Wie nothwendig daher, dass die Ackerbauer ihren Boden bis 20 Zoll tief ackern! (Mgdb. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Der in Bonpl. IX. p. 184 gemeldete Todesfall des Marchese Antonio Mazzarosa, Präsidenten der Luccesischen Akademie der Wissenschaften und Mitgliedes der K. L.-C. Akademie, ist nach der uns zugesandten Denkrede (Elogio del Marchese Antonio Mazzarosa detto da Carlo Minutoli nella solenne adunanza della Reale Accademia Lucchese il 12 di Settembre 1861) am 15. April 1861 erfolgt. Derselbe war zu Lucca den 29. Sept. 1780 geboren.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde. Versammlung am 13. August 1861.) In Abwesenheit des zeitigen Directors eröffnete Herr Ehrenberg die Sitzung. Dr. Karsten legte zunächst einige bisher nicht beschriebene Palmen Neu-Granadas in Abbildungen vor, sowie auch die Abbildungen der, obwohl schon bekannten, doch nicht genau gekannten Elfenbeinpalme, Phytelephas. Diese hat in Wien geblüht, doch wie dies häufig bei cultivirten Palmen vorkommt, dort nicht die regelmässige Blumenform entwickelt, weshalb einige Botaniker sich hatten verleiten lassen, den früher schon richtig erkannten Charakter der Pflanze nach jener monströsen Kulturform zu ver-

ändern. Hr. Ludwig K. Schmarda legte einige Weingeist-Exemplare eines neuen Actinien-Genus der Südsee vor. Die Thiere wurden von ihm auf schlammigem Grunde an der Ostküste Neu-Hollands gefunden und unterschieden sich von den bekannten Formen durch die Anwesenheit von wulstförmigen Erhabenheiten am äusseren Umfange des Cylinders, die er, wie die Oeffnungen der Warzen anderer Formen, morphologisch für Tentakelbildungen erklärte. Einige Bemerkungen des Hrn. Ehrenberg gaben Gelegenheit zur Mittheilung über die Erscheinung des Nesselns der Actinien und den überall geringen Werth dieser Thiere als Nahrungsmittel. Herr Braun legte von Hrn. Dr. Itzigsohn in Neudamm eingesandte Zeichnungen einer Schimmelart vor (Mucor caulocarpus Itz.), an welcher der Einsender, ausser der gewöhnlichen kopfförmigen Fructification, eine seitliche copulirende Fruchtbildung beobachtet hat, was bisher blos von einem einzigen Pilze (Syzygites Ehrenberg) bekannt war. — Derselbe sprach von der Eigenthümlichkeit des Frühlings von 1861, welcher nach den Vegetations-Erscheinungen zugleich seit vielen Jahren der früheste und späteste war, was sich besonders in der frühen Knospen-Entwickelung und späten Blüthen-Entwickelung der Rosskastanie zeigte. Ferner erläuterte derselbe die sonderbare Wirkung der späten Fröste auf die Blätter der Rosskastanie, welche in eigenthümlicher Weise durchlöchert oder zerschnitten wurden. Endlich legte derselbe Exemplare von Hydrilla verticillata vor, welche im botanischen Garten in diesem Sommer Blüthen getragen.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 2. November 1861.) Hr. v. Beurmann, aus Afrika zurückgekehrt, hielt einen Vortrag über seinen ersten Ausflug von Kairo nach Korosko, Berber, Suakin und (zu Wasser) nach Massaua. Seine Absicht, von hier aus in das Innere einzudringen, um geeignete Punkte aufzusuchen, auf welchen Behufs gründlicher Erforschung des Landes Stationen angelegt werden könnten, wurde für diesmal durch politische Verhältnisse vereitelt, so dass dem Reisenden, welchen erst ein zweiter Ausflug dem Ziele seiner Wünsche näher brachte, damals nichts Anderes übrig blieb, als nach Kairo zurückzukehren. Herr Valentini sprach nach eigener Anschauung über die Reihenvulkane von Costa Rica, machte auf die grosse Menge derselben — 9 auf einer Strecke von 45 Meilen, oder, mit weiter gesteckten Grenzen, 47, worunter 28 thätige, auf 165 Meilen — aufmerksam und schilderte seine am 6. Mai 1858 unternommene Besteigung des Irasu.*) Hr. Ehrenberg machte eine kurze Mittheilung über ein paar neue von Melbourne und Adelaide aus in das Innere gesendete Expeditionen, deren eine leider gescheitert ist, und zeigte hierauf an, dass Herr Dr. Hochstetter, Naturforscher auf der Fregatte „Novara“, ihm 50 Proben für mikroskopische Untersuchungen eingeschickt habe, unter welchen sich einige neue Formen befunden hätten. Herr Barth machte nach einem Briefe des Hrn. v. d. Decken die Mittheilung, dass der Reisende beabsichtigte, am 27. Juni d. J. von Mombasa nach dem Kilimandscharo aufzubrechen; der Geolog Thornton wollte ihn dorthin begleiten. Weiter zeigte Herr Barth an, dass Hr. v. Heuglin in Massaua angekommen, und jetzt auf dem Wege nach den Ländern der Bogos sei, von wo er nach Abyssinien und Kaffa vordringen wolle; die ursprünglich beabsichtigte Reise nach Wadai, um das Schicksal des Dr. Vogel aufzuklären, scheine derselbe aus den Augen verloren zu haben. Schliesslich hielt Herr Barth einen Vortrag über seine im verflossenen Sommer nach dem nördlichen Spanien unternommene Reise, auf welcher er Huesca, Saragossa, Burgos, Valladolid und Leon als die Hauptpunkte berührte, im Allgemeinen aber die Anschauung gewann, dass das Land emporstrebe und dass sich überall das Neue neben dem Alten hervordränge.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 13. Oct. hielt Dr. Rosenthal einen Vortrag über Nutzpflanzen. Der Volksinstinct habe schon seit den ältesten Zeiten allerorts eine grosse Anzahl von Pflanzen zu ökonomischen, technischen, medicinischen und sonstigen Zwecken in Gebrauch genommen; es sei nun Aufgabe der Wissenschaft, zu erforschen, inwieweit dieser Gebrauch sich nach den Lehren der Chemie, sowie der natürlichen Verwandtschaft rechtfertigen lasse. Eine sorgfältige Feststellung der in Gebrauch genommenen Pflanzen erhebe ihre Zahl auf ca. 13,000 Species, die sich fast auf alle natürlichen Familien vertheilen, so dass höchstens von 20 Familien kein Gebrauch bekannt sei. Der Vortragende erläuterte einige der wichtigsten Familien in Bezug auf ihren Gebrauch, indem er dabei das von ihm herausgegebene Buch: Synopsis Plantarum diaphoricarum, systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder zu Grunde legte, von dem so eben der erste Band bei Enke in Erlangen erschienen ist. — Geh. Rath Professor Dr. Göppert sprach sich über dieses Werk des Dr. Rosenthal (Vergl. Bonpl. IX, p. 338) in nachstehender Weise aus: Eine Zusammenstellung aller zu irgend einem Zwecke in den verschiedensten Theilen der Erde gebräuchlichen Pflanzen ist nicht blos von botanischem, sondern von allgemein culturhistorischem Interesse, und ist zu bedauern, dass hierin noch so wenig geschehen. Angaben dieser Art erhöhen die Theilnahme an der scientia amabilis und gewähren zugleich wichtige Aufschlüsse über ethnographische Verhältnisse der Völker. Auch für den Unterricht erscheinen sie von grosser Bedeutung, von welchem Gesichtspunkte ausgehend ich schon seit vielen Jahren mich bestrebte, eine möglichst grosse Zahl lebender Pflanzen dieser Art im hiesigen botanischen Garten zusammenzubringen, über welche ich vor einigen Jahren eine Schrift: Die officinellen und technisch wichtigen Pflanzen unserer Gärten, insbesondere des botanischen Gartens in Breslau, Görlitz 1857, veröffentlichte, die wohl als die zur Zeit vollständigste Sammlung der in deutschen und zum Theil auch in europäischen Gärten überhaupt vorhandenen Nutzpflanzen anzusehen ist. An 3000 enthält der hiesige Garten, die auf die in jener Schrift erwähnte Weise etiquettirt sind, d. h. unter andern auch mit Angabe ihres Gebrauches, wie ich hier anführe, um hiermit

*) Vgl. Dr. Carl Hoffmann's Bericht über dessen Besteigung des Volcan de Cartago oder Irasu in Bonpl. IV, p. 27—34. Red. d. Bonpl.

mehrfachen Anfragen zu genügen, da man endlich auch anderweitig sich von dem Nutzen dieser Einrichtungen zu überzeugen anfängt und Aehnliches einzurichten gedenkt. — Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat sich ein umfangreicheres Ziel gesteckt, nämlich eine am Eingange erwähnte Zusammenstellung aller bekannten Nutzpflanzen im weitesten Sinne des Wortes zu liefern, wodurch — wir wiederholen es nochmals — einem wesentlichen Bedürfniss entsprochen wird. Wer selbst sich mit Arbeiten solcher Art beschäftigt hat, wird am besten wissen, welchen Fleiss sie erfordern und mit welchen Schwierigkeiten man zu kämpfen hat, wenn nicht Bibliotheken zu Gebote stehen, die sich keine Anschaffungen versagen dürfen. Dazu kommt noch bei den reissend schnellen Fortschritten der Wissenschaft das Bewusstsein, im Augenblicke des Druckes sich auch schon zu Nachträgen bereit halten zu müssen, wie dies freilich Verfassern systematischer Werke heut nicht besser geht, denen auch niemals das Prädicat „Vollständig“ zu Theil werden kann. Der Herr Verfasser hat es an Fleiss nicht fehlen lassen und verdient in der That, nach Maassgabe der bereits vorliegenden Arbeit, Aufmunterung und Unterstützung, um sie zu Ende zu führen und unserer Literatur ein in vieler Hinsicht so erspriessliches Werk zu verschaffen, zu dessen Bearbeitung sich nicht oft, wie die Geschichte derselben zeigt, ein hierzu Geeigneter bereit finden lässt. Eine Angabe sämmtlicher Quellen dürfen wir wohl am Schlusse des Werkes erwarten, dem ein sorgfältiges Register nicht fehlen wird. — Hierauf hielt Geh. Rath Prof. Dr. Göppert einen Vortrag über die Familie der Cycadeen mit Rücksicht auf Miquel's Prodromus; im hiesigen Garten werden 14 Arten cultivirt, während überhaupt nur 51 jetzt lebende bekannt seien; viel zahlreicher sei diese Familie in früheren geologischen Epochen von der permischen bis zur Tertiärperiode vertreten in ca. 200 Arten. — Derselbe theilte seine Beobachtungen über das merkwürdige Verhalten der Mimosa pudica gegen stetige Erschütterungen beim Fahren und Tragen mit, indem er eine Pflanze auf einer Fahrt nach Zobten, und bei der Excursion auf den Gipfel dieses und des Geiersberges mitgenommen; anfänglich durch die Bewegungen geschlossen, öffneten sich die Blätter in kurzer Zeit, indem sie sich auch an die stärksten Stösse gewöhnten. — Derselbe legte die neuesten Lieferungen V—XII. des Erbario crittogamico Italiano vor, welche von dem erfreulichen Fortschritte dieser splendiden Sammlung trotz der bewegten Zeit Zeugniss geben.

Hamburg. (Ausstellung der Gärtner-Vereine am linken und rechten Alsterufer oder wie es nach den öffentlichen Anzeigen lautete: Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburgs, Altonas und deren Umgegend.) Diese beiden Vereine hatten sich zur Abhaltung einer Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Fruchtausstellung vereint, die denn am 18., 19. und 20. Sept. in den Sälen des Logenhauses stattgefunden hat. Die Vorsteher beider Vereine, die Herren Theodor Ohlendorff und Obergärtner J. W. Köhler, unterstützt von acht sachkundigen Mitgliedern der Vereine, hatten Alles aufgeboten, um diese Ausstellung so anziehend und zweckentsprechend als möglich zu machen, was ihnen denn auch in Folge der Einladungen zur Theilnahme auf eine befriedigende Weise gelungen ist. Die Ausstellung hatte nicht nur den Zweck, Producte aus allen Zweigen der Gartenkunst zur Ansicht und Concurrenz zu bringen, sondern es sollte der Reinertrag der Einnahme zur Hälfte der Gärtner-Wittwenkasse und zur Hälfte den Unterstützungskassen beider Vereine zufliessen, eine Idee, die lebhaften Anklang fand, und so hatten mehr als hundert Producenten zu der Ausstellung beigesteuert. (Hmb. Grtztg.)

Leipzig. Neuere Nachrichten aus England sprechen mit grösserer Zuversicht als bisher von der Wahrscheinlichkeit, dass Eduard Vogel nicht todt sei, sondern in Wadai gefangen gehalten werde. Zugleich empfiehlt man der Expedition zur Aufsuchung des verschollenen wackeren Reisenden die grösste Vorsicht in Verfolgung ihrer Pläne und räth ihr, sich irgend einer Handels-Caravane anzuschliessen und unter dem Vorwande kaufmännischer Geschäfte sich den Eingang in das gegen Europäer so streng abgeschlossene Reich zu ermöglichen. Deshalb verspricht man sich auch guten, vielleicht noch sicherern Erfolg von einer Expedition über Murzuk und Sudan, oder über Bengasi durch die Wüste. Alles das soll jedoch unser Vertrauen zu der Unternehmung Heuglin's nicht erschüttern; vielmehr darf man sich versichert halten, dass gerade diese Klugheitsrücksichten die Schritte dieses erfahrenen Reisenden und seiner Begleiter bestimmen, da auch er überzeugt ist — wie er erst noch kurz vor seiner Reise es ausgesprochen hat — dass man nur mit Unterstützung eingeborner Kaufleute zum gewünschten Ziele werde gelangen können. Daher war es ja auch von jeher sein Plan, Chartum zur Basis seiner weiteren Unternehmungen zu machen und zu versuchen, von da Verbindungen mit Darfur und Wadai anzuknüpfen, aber alles nur auf indirectem, möglichst wenig Aufsehen erweckendem Wege. Wir sind daher auch geneigt, selbst das auffällig lange Verweilen Heuglin's in den Bogosländern und in Habesch mit diesen Klugheitsrücksichten in Verbindung zu bringen und möchten deshalb alle Freunde und Förderer der Expedition dringend bitten, der Ungeduld nicht zu schnell Raum zu geben, sondern zu bedenken, dass in Afrika jeder Schritt vorwärts wohl überlegt sein will, weil überall der Verrath und das Verderben lauert. — Von der Expedition sind, wie Dr. G. Hartlaub im Bremer Sonntagsblatte mittheilt, am 15. Dec. abermals höchst umfangreiche und werthvolle Berichte aller Art, wissenschaftliche Abhandlungen, Karten, Zeichnungen u. s. w. in Gotha angelangt. „In meiner dreiundzwanzigjährigen geographischen Praxis“ — schreibt A. Petermann an Dr. Hartlaub — „erinnere ich mich keines anderen Explorations-Unternehmens, von dem so frühzeitig so treffliche Arbeiten dieses Umfangs eingelaufen wären. Gleichzeitig freut es mich, Ihnen mittheilen zu können, dass wenigstens ein Theil der Expedition noch in diesem Winter nach Wadai geht, während auf meinen Vorschlag von Beurmann im Januar von Bengasi aus quer durch die Wüste schon Anfangs April Wara zu erreichen hofft. Mit einem Wort: der jetzige Stand des Unternehmens ist ein brillanter, hoffnungsreicher und selbst in ungewöhnlichem Grade befriedigender.“ Dr. Hartlaub fügt hinzu: Ein ausführlicher Bericht aus Petermann's

competenter Feder ist unter der Presse und wird unter anderem ohne Zweifel dazu dienen, über so manches in der offenbaren Absicht, das Unternehmen Heuglin's systematisch zu unterdrücken, in öffentlichen Blättern Vorgebrachte das rechte Licht zu verbreiten, die unlautere Quelle, aus der es geflossen, versiegen zu machen. Die Uebereiltheit und Grundlosigkeit der in einer der letzten Sitzungen der geographischen Gesellschaft zu Berlin von Seiten Barth's gefallenen Aeusserung: „Heuglin scheine den eigentlichen Zweck seiner Reise (also den, über Vogel's Schicksal Gewissheit zu erlangen) aus den Augen verloren zu haben", geht aus dem oben Mitgetheilten zur Genüge hervor. Bewahren wir unsere volle und ungetrübte Theilnahme einer Sache, welche, mehr als jemals eine ähnliche zuvor, die Nation, von welcher sie ausging, ehrt, und welche wenigstens bis jetzt dem Vertrauen derselben entsprochen hat. (Zeit.)

— Am 4. Nov. hielt Professor Rossmässler den ersten seiner kürzlich angekündigten sechs Vorträge über die Pflanzenwelt Deutschlands. Er erkannte hierbei die Rückkehr zur Natur und ihrem Studium als ein Merkmal unserer Zeit, rühmte Forster, Humboldt und Ritter als die Männer, welche zu gründlicherer Kenntniss der Natur und zu natürlicher Anschauung des gesammten Lebens die Bahn gebrochen, und wies an einer Anzahl naher oder entfernter Völker nach, wie ihr Volkscharakter zum grossen Theil ein Product der sie umgebenden Natur, ihrer Eindrücke und der dadurch veranlassten Nahrung, Arbeit und sonstigen Lebensweise sei. Wenn der Sprecher unter den hierbei in Frage kommenden Einflüssen der Pflanzenwelt und ihrem zu üppigen oder zu kargen Wuchse eine wichtige Stelle einräumen musste, so bezeichnete er die unsers deutschen Vaterlandes als eine solche, die in dieser Hinsicht ein für gewerbliche und überhaupt geistige Zwecke richtiges Gleichgewicht halte, wie sie denn auch als Trägerin des bei uns so scharf ausgeprägten Wechsels der Jahreszeiten eine unerschöpfliche Quelle der Anregung für das Gemüth sei. Selbst in der Schätzung des eben Gebotenen und in der Geduld, welche das deutsche Volk charakterisire, glaubte der Sprecher den Eindruck der Vorzüge, welche man bei uns jeder Jahreszeit abzugewinnen wisse, und der langen, so veränderlichen Uebergangszeiten im Frühling und Herbst zu entdecken, fand sogar unsere Pflanzenwelt der darstellenden Kunst günstig und schloss mit einem Gedichte, in welchem die Eigenthümlichkeiten des heimischen Bodens aufgezählt wurden, an welchen die Vaterlandsliebe zu haften pflege. (D. A. Z.) [Ein ähnlicher Gedankengang charakterisirt Dr. Berthold Seemann's neuestes Werkchen: Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt. (Leipzig, Engelmann.)]

— Das Werk des berühmten Nil-Fahrers Dr. Ferd. Werne wird in 2 Theilen (80 Bogen) binnen Kurzem erscheinen.

Plauen. Der Voigtländische Gartenbau-Verein, seit dem 15 März 1860 hierselbst begründet, hielt Mitte September seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen und Früchten ab und war recht reichhaltig ausgestattet. Besondere Aufmerksamkeit erregten ein 106 Pfund schwerer Melonenkürbis, 2 vorzügliche Exemplare von Cucurbita leucantha longissima, die immergrünenden neuesten Erdbeeren Gloire de St. Denis, vollkommen reife Magdalenen-Trauben, sowie ausgezeichnet cultivirte Gewächse und Blumen. (Hmb. Grtz.)

München. Am 19. Dec. starb in Folge eines Schlaganfalles Professor Dr. Johann Andreas Wagner, durch zahlreiche Werke als kenntnissreicher, tüchtiger Naturforscher bekannt, ein vieljähriger Lehrer der Zoologie an der Universität und Mitglied der mathem. physik. Klasse der Akademie der Wissenschaften, in deren Denkschriften er eine Reihe vortrefflicher Arbeiten im Gebiet der Zoologie und Paläontologie niedergelegt hat. Die paläontologische Sammlung, die an Reichthum kaum ihresgleichen in Europa hat, verdankt ihm und seinem Collegen Professor Oppeln ihre gegenwärtige musterhafte Ordnung — er stand derselben, wie der zoologisch-zootomischen, als Conservator vor. Wagner gehörte auch seit dem Jahre 1857 unter die Mitglieder der deutschen kaiserlichen L.-C. Akademie der Naturforscher und führte in dieser Gesellschaft den Namen des Präsidenten Schreber, dessen naturgeschichtliches Werk er bekanntlich fortsetzte. Er war zu Nürnberg am 21. März 1797 geboren.

— In der math.-phil. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften wurden u. A. zu ausw. Mitgliedern gewählt: Prof. Dr. Fr. Stein in Prag, Perty in Bern, Prof. Dr. Grisebach in Göttingen und M. A. Daubrée in Paris.

Heidelberg. Hofrath Bunsen und Prof. Kirchhoff haben in Anerkennung ihrer neuesten wissenschaftlichen Leistungen und Entdeckungen von dem Könige von Baiern, ersterer die Maxmedaille und den Maxpreis, letzterer den Maxpreis und von dem Kaiser Napoleon, der sich um die speciellsten Fortschritte auf dem Gebiete der Naturwissenschaften bekümmert, ersterer das Officier-, letzterer das Ritterkreuz der französichen Ehrenlegion erhalten. Ferner erhielt Kirchhoff auch den badischen Zähringer Löwenorden und die k. baiersche Akademie der Wissenschaften ernannte ihn zu ihrem Correspondenten. (Karlsr. Z.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Kl. am 10 Oct. 1861.) Prof. Unger legte die Fortsetzung seiner Abhandlung über die Transpiration der Gewächse vor, welche folgende Gegenstände behandelt: 1) Verschiedenheit der Transpiration der Ober- und Unterseite der Blätter und ihre Abhängigkeit von dem Vorhandensein der Spaltöffnungen. 2) Function der Spaltöffnungen bei der Transpiration der Blätter. 3) Einfluss der Organisation auf das Maass der Verdunstung. 4) Einfluss der Transpiration im Grossen auf den Feuchtigkeits-Zustand der Atmosphäre. 5) Verhältniss der Aufnahme von Wasser zur dunstförmigen Ausscheidung. (Oestr. b. Ztschr.)

— (Sitzung am 17. Oct.) Das wirkliche Mitglied Prof. Brücke hält einen Vortrag über die Elementar-Organismen, aus denen Thiere und Pflanzen zusammengesetzt sind, und sucht zu zeigen, dass das Schema, welches die Zellen-Theorie bietet, ungenügend sei, indem sich nicht nur die Membran nicht an allen Elementar-Organismen nachweisen lasse, sondern auch der Kern nicht, den man irrthümlich in Zellen angenommen hat,

in denen ihn die jetzigen besseren Vergrösserungsmittel nicht zeigen. Er spricht weiter über die Organisation des Protoplasma, welches er als eigentlichen Zellenleib betrachtet, und führt in Rücksicht auf dieselbe mehrere fremde und eigene Beobachtungen an, unter letzteren, dass die sog. Molekularbewegung in den Speichelkörperchen keine solche, sondern die Bewegung eines lebenden Organismus ist, und dass in den Brennhaaren der Nesseln das Protoplasma nicht, wie man sonst glaubte, als eine zähe Flüssigkeit fliesst, sondern mit einer der thierischen ähnlichen Bewegung ausgerüstet ist, während es von einer zahlreiche Körnchen enthaltenden Flüssigkeit wie der Leib eines Thieres vom Blute durchströmt wird. (W. Z.)

— (Sitzung am 31. Oct.) Prof. Rochleder übersendet fünf kleine „Mittheilungen aus dem Laboratorium zu Prag" zur Wahrung seiner Priorität, und zwar: I. Aloë succotrina. II. Saponin. III. Chrysophansäure. IV. Epacris. V. Caïncin oder Caïncasäure. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Dieselbe hat am 18. Nov. eine Reihe von öffentlichen Vorträgen im Locale der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft begonnen. Herr Jacob Klier las über Lindley's Theorie der Gärtnerei und flocht dabei seine eigenen vieljährigen mit dem Mikroskop des rationellen Naturfreundes gemachten Erfahrungen ein. Nach ihm folgte Secretär Beer mit einem Vortrage über die dem Gärtner und Landwirth wichtigsten Pflanzenfamilien, indem er in leicht verständlicher Form ein Bild der gangbarsten Systeme gab. Am 9. Dec. waren Vortragende: Herr Jacob Klier, Secretär Beer, Architekt Kreutter, Hofgärtner Lesemann. — Die unentgeltlichen populären Vorträge der k. k. Gartenbaugesellschaft, vorzugsweise für Damen, werden im chemischen Hörsaale des Polytechnikums vom Monate December angefangen stattfinden. Es tragen vor: Prof. Ritter v. Perger über germanische Baumsägen; Dr. Hornstein über die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche; Prof. Schrötter über Spectral-Erscheinungen; Professor Simony über das Pflanzenleben in den Alpen; Prof. Unger über Grabespflanzen und Todtenschmuck der Völker der Erde; Bergrath Ritter v. Hauer über den Einfluss der geologischen Verhältnisse auf die organische Welt; Dr. Reissek über die Gräser und ihre Beziehungen zum Menschen. (W. Z.)

— 15. Dec. Dr. Kotschy wird in 8 Wochen Wien wieder verlassen. Er soll mit Prof. Unger eine Reise nach Cypern machen und da dieser die antidiluvianischen Producte sammt Geognosie und culturhistorische Studien sich zum Gegenstande wählte, so übernahm Kotschy Botanik und Zoologie, so dass durch drei Monate die Insel erforscht sein würde. Unger kehrt dann wegen Hitze nach Europa zurück und Kotschy hat beantragt, die Alpenkette des Amanus, östlich von Alexandrette's Meerbusen, zu durchstreifen und im Juni und Juli botanisch zu durchsuchen. Er hofft, der Botanik und Geographie hierdurch einen Dienst zu erweisen, wenn er ein noch nicht betretenes Gebiet durcharbeite. Es ist ihm der Fürst des Amanus oder Giaur Dagh in Adana bekannt und dieser hat ihn 1859 eingeladen, die Berge zu besuchen.

— Der „Prag. Ztg." werden aus Kaaden, gegen Ende Oct., folgende interessante Wahrnehmungen mitgetheilt: „Bei der grossen Trockenheit zur Zeit der Ernte konnte es nicht anders kommen, als dass sehr viele Körner ausfielen. Die ausgefallene Gerste ist hie und da wieder so weit herangewachsen, dass sie in Schoss zu gehen anfängt; dazu steht sie sehr dicht und wird abgehauen ein gutes Futter geben. Noch merkwürdiger ist aber, dass ein Stück abgehauenes Kornfeld wieder so hohes Korn zeigt, dass die Aehren, vollkommen ausgebildet, sichtbar sind und wahrscheinlich noch blühen werden. — In dem der Stadt Kaaden nahegelegenen Dorfe Brunnersdorf will man beobachtet haben, dass auf jenen Seiten der dortigen Fluren die Kartoffelfäule am stärksten sei, wo im vorigen Jahre der meiste Hagel fiel; obgleich der Boden auf der ganzen Flur derselbe ist. Damit stimmt eine andere Erfahrung auf überraschende Weise überein. Ein hiesiger Bürger baute in seinem Garten die bekannten Paradiesäpfel, Tomates (Solanum lycopersicum) an, welche zum Kartoffelgeschlechte gehören. Er wunderte sich, dass die Früchte auf einer Stelle alle faulten, während sie auf allen anderen Seiten unversehrt blieben. Er dachte lange über die Ursache nach, endlich fiel ihm ein, dass an dieser Stelle im vorigen Jahre eine grosse Quantität Schlossen sich angehäuft hatte, welche sogar bis zum anderen Tage liegen geblieben waren. Er glaubte also schliessen zu müssen, dass die Schlossen auf diese Stelle einen sehr nachtheiligen Einfluss gehabt haben. — Bei dem heurigen grossen Brande in Fünfhunden litten mitunter sehr viele Obstbäume. Ein Birnbaum fing abermals an, frische Triebe zu machen und steht gegenwärtig blühend da zur Verwunderung aller Einwohner. In dem Dorfe Malkau steht noch gegenwärtig ein Zwetschenbaum, welcher der Nestor aller Zwetschenbäume sein dürfte. Derselbe ist nämlich ungefähr 90 Jahre alt und hat einen Durchmesser von 14 Zollen. Sonst giebt man das Alter des Zwetschenbaumes auf 15—30 Jahre an. (W. Z.)

— Wie die „Salzb. Z." schreibt, hat Salzburg einen schöneren Herbst, eine mildere Witterung schwerlich je einmal erlebt als in diesem Jahre. Die Wiesen grünen (15. Nov.) noch immer, viele Bäume wollen ihr Laub nicht ablegen, Blumen der verschiedensten Art blühen, Schmetterlinge und Käfer beleben die freie Natur als wären noch Frühlingstage. — Auf einem Felde bei Budissin in der sächsischen Ober-Lausitz standen am 20. Nov. die Aehren in voller Blüthe und einige darunter hatten vollständig Körner angesetzt und aus Schweinfurt berichten öffentliche Blätter, dass sogar noch am 11. Dec. mehrere im Freien gefundene vollkommen aufgeblühte Veilchen nach der Stadt gebracht wurden. (W. Z.)

— Zu St. Veit (Kärnthen) starb am 15. Nov. der seiner Zeit renommirteste Spargelzüchter, Realitätenbesitzer Karl Prinzhofer im Alter von 89 Jahren. Die Erzeugnisse seiner ausgedehnten Anlagen, von seltener Stärke und Schmackhaftigkeit, waren an der Tafel manches europäischen Herrschers ein gesuchter Leckerbissen. — In Klagenfurt starb am 27. Oct. ein Veteran der Wissenschaft, Dr. Alois Hussa, k. k. Professor, Primarchirurg etc. im 76. Lebensjahre. Vor kurzer Zeit hatte derselbe noch eine Zeitschrift gegründet.

Schweiz.

Genf. Eine wichtige Publication ist die so eben von Dr. Alph. de Candolle bei J. Cherbuliez veranstaltete Herausgabe der Denkwürdigkeiten seines berühmten Vaters, des grossen Botanikers A. P. de Candolle. Auch die deutsche Gelehrtenwelt wird ein Buch willkommen heissen, welches über den innern Entwicklungsgang wie über die reichen Erlebnisse des grossen Forschers die interessantesten Aufschlüsse giebt.

Grossbritannien.

London, 1. Jan. Mit dem heutigen Tage beginnt ein neues illustrirtes gärtnerisches Journal, das den Titel „The Florist and Pomologist“ führt und, wie sein Name andeutet, der Blumistik und Obstbaumzucht gewidmet sein wird. Es erscheint unter Mitwirkung von Thomas Moore und wird von den Herren Hogg und Spencer redigirt. Das von Herrn Moore bisher redigirte illustrirte Floral Magazine wird ebenfalls fortgesetzt. Die Herren Hogg und Spencer sind bekanntlich die Herausgeber des vielgelesenen Journal of Horticulture, einer Zeitschrift, die erst unter dem Namen „The Cottage Gardener“ sich Eingang verschaffte, und durch ihre durchaus praktische Richtung sich in fast jedem Hause, das einen Garten besitzt, eingebürgert hat. „Gardeners' Chronicle“ ist freilich noch immer die erste gärtnerische Zeitschrift Englands, doch soll „The Journal of Horticulture“ eine weit ausgedehntere Verbreitung im Inlande haben.

— Wir haben endlich die seltsame, von unserm Landsmann Herrn Welwitsch im tropischen Afrika entdeckte, „Tumboa“ genannte Pflanze erhalten. Sie steht neben Gnetum und ist von Dr. Hooker Welwitschia mirabilis genannt worden. (s. Bonpl. IX, p. 44.) In der nächsten Sitzung der Linné'schen Gesellschaft wird das Nähere darüber bekannt werden, und wollen wir bis dahin unsern Bericht über dieses Wunderding versparen.

— 12. Jan. Prof. Unger's „Urwelt“ wird demnächst mit photograph. Illustrationen hier erscheinen.

— Die Copley-Medaille der Royal Society ist diesmal dem berühmten Agassiz ertheilt worden. — Am 26. November wurde das Erz-Standbild des berühmten Nordpolfahrers Sir John Franklin in seiner Vaterstadt Spilsby in Lincolnshire feierlich enthüllt.

— Capitain Douglas, der Führer der Nigerexpedition, ist nach Lagos zurückgekehrt, nachdem er den Fluss 81 Tage lang befahren und mit seinen Gefährten viel vom Fieber zu leiden gehabt hatte. Der Uferbewohner konnte er sich mehrere Male nur durch Gewalt erwehren. Er schoss fünf Dörfer in Brand, und die Folge davon war, dass er seitdem überall, wo er landete, sehr höflich aufgenommen wurde. Der höchste Punkt, den er stromaufwärts erreichte, war Onitcha. Dort verweilte die Expedition einen Monat lang und es gelang ihr, daselbst sich mit Dr. Baikie in Verbindung zu setzen, der seit mehreren Jahren in der Nachbarschaft lebte, seitdem aber auch nach der Küste zurückgekehrt ist. (A. Z.)

Frankreich.

Paris. Im Unterrichtsministerium beschäftigt man sich mit einer durchgreifenden Reorganisation des Pflanzengartens und des damit verbundenen naturhistorischen Museums. Es kann nicht geleugnet werden, dass die beiden Anstalten den Fortschritten der Wissenschaft und der Bedeutung der Weltstadt nicht mehr entsprechen und bereits von ähnlichen Instituten kleinerer Länder und Städte übertroffen werden. — Der Generalrath des Isere-Departements hat eine Prämie von 40,000 Fr. für Denjenigen votirt, der ein wirksames Mittel gegen die Krankheit der Seidenwürmer mittheilt. (W. Z.)

Belgien.

Brüssel, 20. Nov. Senator Dr. Ludwig Baron von Seutin, eine medicinische Celebrität Belgiens, der seit dem 12. Nov. ernstlich erkrankt war, ist, wie man fürchtete, heute gestorben. Er war, hier 1793 geboren, k. belg. Leibchirurg, Generalstabsarzt der belg. Armee, Oberwundarzt am allgemeinen grossen Civil-Krankenhospital zu St. Peter, ordentl. Professor der operativen Medicin und Chirurgie und der Geburtshülfe in der medicinischen Facultät und Director der chirurg. Klinik an der Universität Brüssel, erster Geburtshelfer und Hebammenlehrer am Gebärhause, Mitglied der k. belg. Akademien der Wissenschaften und der Medicin zu Brüssel, Officier des belg. Leopolds- und span. Isabellaordens, sowie der franz. Ehrenlegion; bei der 200jährigen Jubelfeier der k. L.-C. Akademie der Naturforscher in Wiesbaden im Jahre 1852 wurde derselbe mit dem Namen Scultetus als Mitglied in diese Gesellschaft aufgenommen. — Belgien verliert daher in ihm einen seiner besten Bürger, die leidende Menschheit und die Wissenschaft einen der ausgezeichnetsten Aerzte.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Preis-Zuerkennung aus der Cothenius-Stiftung.

Als Beantwortung der, bekanntlich Anfangs ohne Bewerbung gebliebenen und deshalb im September 1860 wiederholt ausgeschriebenen comparativ-medicinischen Preisfrage der K. L.-C. Akademie über die Tilgbarkeit mancher Typhen und Typhoide durch die Impfung (vgl. Bonpl. VII, p. 246—251 und VIII, p. 362) ist bis zum Einsendungstermine (1. Sept. 1861) eine 133 Folioseiten umfassende Concurrenzschrift eingereicht worden, über welche die Preiscommission folgendes Urtheil abgegeben hat:

„In Beziehung auf den eigentlichen Gegenstand der Preisfrage hat es nicht gerechtfertigt erscheinen wollen, der vorliegenden Concurrenzschrift, welche vorzugsweise einen von der Preisfrage entfernteren Gegenstand der Untersuchung hat, und bei den vielen Einwürfen, welche dem Verfasser gegen seine Ansicht gemacht werden dürften, den Preis der goldenen Medaille zuzu-

erkennen. Wir haben jedoch beschlossen, in Berücksichtigung der Bestrebung und des Versuches des Verfassers, die Preisfrage auf anderweitigem Wege, zum Nutzen der menschlichen Gesellschaft und zur Verhütung einer andern, bisher unheilbaren Krankheit zu verwerthen, dem Verfasser, neben Zurückgabe der eingereichten Schrift die Medaille der Cothenius'schen Stiftung in Silber zu überreichen. — Die Preisfrage selbst wird hiermit zurückgezogen. Jena, 13. Sept. 1861.

Dr. D. G. Kieser, Präsident d. K. L.-C. d. A. Dr. Wedel, Mitgl. d. K. L.-C. d. A.“

Am Tage der Preiszuerkennung, am 17. Sept., ergab das eröffnete Couvert als Verfasser der Preisschrift den Prof. Dr. Falke in Jena selbst. Die in der akad. Sitzung anwesenden Herren (ausser dem Präsidenten der Geh. Med.-Rath Dr. Wedel, Prof. Dr. Lehmann und Dr. E. Reichardt aus Jena) sprachen dabei einstimmig den Wunsch aus, dass der Verfasser in Hinsicht der Identität der Hundswuth und des Milzbrandes praktische, sorgfältige und durchgreifende Versuche anstellen möge.

Neue Preisfrage aus der Cothenius-Stiftung.

Nachdem die erste Ausschreibung des Cothenius-Preises durch vorstehende Accessit-Ertheilung ihre Erledigung gefunden, hat die K. L.-C. Akademie am 24. Sept. eine neue Preisfrage aus dem Gebiete der Zoologie bekannt gemacht, wobei diesmal, nach den urkundlichen Stiftungsbestimmungen, ein zweijähriger Bearbeitungstermin festgestellt worden ist und die Einsendung der Preisschriften in deutscher oder lateinischer Sprache bis zum 1. April 1863 beim Akademiepräsidium erfolgt sein muss. Der Preis ist, wie früher, die goldene 60 Thlr. Pr. Crt. Werth habende Cothenius-Medaille nebst nach Umständen 30 Ducaten in Gold. Die gekrönte Schrift bleibt Eigenthum des Verfassers. Das die gestellte Frage näher bezeichnende und kurz erläuternde Programm lautet folgendermaassen:

„Die Preisfrage der Cothenius'schen Stiftung bei der K. L.-C. d. Akademie fordert:

Eine vergleichende Anatomie und Physiologie des Vogelauges.

Monographische Darstellung. Uebersicht über den Bau und die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten des Vogelauges. Form und Grössenverhältnisse in den einzelnen Hauptgruppen, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. Mikroskopische Untersuchung und Darstellung der Nerven, Blutgefässe und vegetativen Organe, sowie Histologie der verschiedenen Gebilde desselben (Retina, Ciliar-, Irisnerven, Sclerotica mit Knochenring, Cornea, Choroidea mit Pecten, Processus ciliaris, Iris und deren Blutgefässe, Glaskörper, Linse), Umgebung des Auges, Muskeln, Membrana nictitans, Augenlider, Thränendrüse u. s. w., alles durch Injectionen der Gefässe und genaue Abbildungen erläutert. Gewünscht wird ferner eine Darstellung der embryonalen Entwickelung des Vogelauges (nach eigenen Untersuchungen) namentlich insoweit, als dadurch voraussichtlicher Weise manche Eigenthümlichkeiten desselben ihre genetische Erklärung finden.

Jena, Giessen, Tübingen. October 1861.

Die Preis-Commission.

Dr. Gegenbaur, Dr. Leuckart, Dr. Leydig,
Mitglieder d. K. L.-C. d. A.“ (Leop.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin“, under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz.** Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald“, etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2 s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald“, under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being

a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admirality. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir **John Richardson**. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admirality.

Part I. Fossil Mammals, 15 double plates, Royal 4to, price 21 s.

Part II. Fossil Mammals, 10 plates, Royal 4to. pr. 10 s. 6 d.

Part III. Reptiles and Fishes, 10 plates, Roy. 4to, pr. 10 s. 6 d.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann**. Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. $2^1/_4$ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann**. 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann**. Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann**. Preis 1 Thlr.

*

Briefkasten.

K r — y v. B. in W. Wir können uns nicht dazu entschliessen, eine in anderen Zeitschriften angefangene und abgebrochene Arbeit zu vollenden. Andere Ihrer Arbeiten nehmen wir gern auf, sobald wir Raum haben. Ein halb Dutzend Exemplare der Ihre Arbeiten enthaltenden Nummern stehen Ihnen gratis zu Gebote; alle anderen Bedingungen müssen wir ablehnen, haben jedoch nichts dagegen einzuwenden, wenn Sie sich auf eigene Kosten jede beliebige Zahl von Separatabdrücken bei unserm Drucker bestellen. Das Msc. dürfen Sie unfrankirt, am besten als Packet zusenden.

Inhalt:

Die Chinacultur auf Java. — Antiaris Bennettii. Ord. nat. Artocarpeae. (Tab. 7.) — Neue brasilische Aroideen. — Neue Bücher (Deutsches Giftbuch oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands, von Dr. K. F. R. Schneider, 2. Aufl.; über den Hopfenbau, von J. J. Flatau, 2. Aufl.). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Sarcanthus Parishii Hook. fil.; Cyrtanthus [Gastronema] sanguineus; Chamaerops Fortunei; Musa Ensete Gmel.; Puya Warscewiczii H. Wendl. in litt.; Tabernaemontana grandiflora Jacq.; Pandanus mauritianus Hort. Kew.; Epacris multiflora Hort. Angl. & Lem.). — Vermischtes (Monströse Hyacinthe; Cedria und Cedrium der Alten; Pfirsichen-Eintheilung; Erdbeerenzucht Nordamerikas; Nutzholzgewinnung Nordamerikas; Waldungen Frankreichs; Rübenzuckerertrag Frankreichs; Melonenverbrauch Frankreichs; Fasernproben; Fruchtreiche Weizenpflanze). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Hamburg; Leipzig; Plauen; München; Heidelberg; Wien; Genf; London; Paris; Brüssel) — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie. — Anzeiger. — Briefkasten.

Dieser Nummer liegt bei:

Bücher-Verzeichniss von R. Friedländer & Sohn in Berlin, über Botanik aus den Bibliotheken der Professoren Klotzsch und Lehmann.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: E. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Februar 1862. No. 2.

Der allgemeine wissenschaftliche Congress.

Als der vor einiger Zeit von Dr. Fr. Bialloblotzky in Göttingen angeregte Gedanke einer allgemeinen wissenschaftlichen Zusammenkunft von Gelehrten aller gebildeten Länder in weiteren Kreisen bekannt wurde, mochte es wohl zweifelhaft erscheinen, dass die Erreichung eines solchen grossartigen Unternehmens für eine naheliegende Zeit schon in menschliche Macht gegeben sei. Indessen halten wir diesen riesigen Plan nicht allein für theoretisch richtig, sondern auch praktisch ausführbar und glauben, dass das Letztere unmöglich für lange Zeit an entgegenstehenden Hindernissen scheitern wird. Die Versammlungen selbst erzielen ja als solche nicht für sie unerreichbares Leben wissenschaftlicher That, sie bezwecken gegenseitige Berührung und Wechselwirkung, ganz wie die durch J. Sam. Chr. Schweigger zuerst angeregten, durch Oken ins Leben gerufenen Wanderversammlungen auf dem fruchtbaren Boden der Naturforschung; hat doch, wie wir hier in Erinnerung bringen wollen, bereits vor Jahren schon Chr. Kapp in Heidelberg, mit jenem in Karlsbad, mit diesem in Zürich, einen ähnlichen Gedanken einstiger allgemeiner Versammlungen besprochen und es ist deshalb die Wiederaufnahme desselben immerhin einer Unterstützung werth. Wir bauen die grössten Gebäude nicht minder als die kleinsten durch allmäliges Aneinanderkitten von Steinen von unten aus, und der Gründer eines hohen Thurmes an den gothischen Kathedralen hat selten dessen Ausbau erlebt. Es wäre daher, im Hinblick auf eine künftige Universalität des Gelehrten-Congresses damit zu beginnen, dass man nur erst zwei oder drei Völker dahin brächte, in dieser Sache sich zu verbinden, die übrigen würden nach und nach ankrystallisiren, zumal die gegenwärtigen Verkehrswege eine Verwirklichung ungemein erleichtern. Die Entfernungen sind durch Eisenbahnen und Dampfer jetzt so beschränkt, dass man z. B. von London nach Paris in 10 und von London nach Berlin in 36 Stunden gelangt; ebenso sind die Kosten bereits so gering, dass jeder nur einigermaassen Bemittelte nicht davor zurückzuschrecken braucht. Macht erst der Freihandel im ungehinderten Verkehr seinen ungeschmälerten Einfluss mehr geltend, so darf man mit Sicherheit auf Preise rechnen, die jetzt lächerlich klingen würden. Auch dürften sich Eisenbahn- und Dampfschifffahrt-Gesellschaften bereit finden lassen, zu dem hehren Zwecke, den ein solcher gelehrter Congress verfolgt, Passagiere umsonst mitzuführen. Man weiss, dass es in Nordamerika Gebrauch ist, allen Theilnehmern an der amerikanischen Association zur Beförderung der Wissenschaft freie Fahrt nach ihrer Heimath, oft auch von ihrer Heimath, zu gestatten; Vorzeigung der Mitgliedkarten genügt, um dieser Begünstigung theilhaftig zu werden. Als die letzte Versammlung jener Gesellschaft in Canada abgehalten wurde, stellte die Cunard'sche Dampfschifffahrt-Gesellschaft manchen europäischen Gesellschaften und Akademien einen oder zwei Freiplätze (1. Kl.) zur Verfügung. Da jeder Platz hin

und zurück 400 Thlr. kostete, so brachte diese einzige Gesellschaft der Wissenschaft ein Opfer, das sich auf viele Tausend Thaler belief. Als man Herrn Cunard ob dieser grossen mehr als fürstlichen Liberalität sein Erstaunen und innige Freude ausdrückte, antwortete er, der Handel habe der Wissenschaft ja so viel zu verdanken und er thue nur seine Schuldigkeit, wenn er dazu beitrage, die Wissenschaft zu heben. Ja er deutete an, es würden ihm, wenn auch keine unmittelbare, doch wenigstens mittelbare Vortheile aus dieser Versammluug erwachsen: da unmöglich so viele Gelehrte zusammenkommen können, ohne dass daraus etwas Erspriessliches für die Menschheit entspringe. Aus den Verhandlungen der Linné'schen Gesellschaft in London und auch aus der Bonplandia, (V. p. 330—332) weiss man, welch liebevolle Aufnahme alle Vertreter europäischer Wissenschaft in Canada fanden, und wie sehr es denselben ans Herz gelegt wurde, ihre Collegen in Europa zu bereden, recht bald und oft diesem Beispiele zu folgen; ja Prof. Bache aus Washington stellte einen Antrag, der sich der allgemeinen Beistimmung zu erfreuen hatte, welcher diesen Gedanken besonders betonte.

Die Vortheile, welche der Welt aus diesen Zusammenkünften erwachsen würden, sind zu einleuchtend und bereits genügend besprochen, als dass sie hier noch hervorzuheben wären. Der Umgang mit den ersten Männern der Wissenschaft bietet so viel Belehrendes, dass man einem häufigen, engen persönlichen Verkehr mit hervorragenden Geistern entschieden das Wort reden muss. Wer kann sich heutzutage, wo so viel geschrieben wird, dass man trotz allen Fleisses nur mit dem Allernothwendigsten aufzuräumen vermag, wer kann sich heutzutage auf der Höhe der Wissenschaft halten, wenn er sich nicht fortwährend in einer mit Wissenswerthem geschwängerten Atmosphäre bewegt? He must constantly gather the floating knowledge, or else perish. „Floating knowledge", das ist das Losungswort, die anregende Kraft, die jeder einsaugen wird, der die von Neuem angeregten Allgemeinen Congresse besucht, ganz abgesehen von den übrigen Schätzen, die man sich dort einsammeln, und den Vorurtheilen, deren man verlustig wird.

Der Einwurf, dass es bei einer solchen gemischten Zusammenkunft verschiedener Völker zu einer förmlichen Sprachverwirrung kommen könnte, ist zu kindisch, als dass er ernstlich erwogen zu werden brauchte. Jeder, der in Ländern gewesen, wo man wohl ein Dutzend verschiedener Sprachen zusammen sprechen hört — in Aegypten, Gibraltar oder Malta — mag sich daran erinnern, ob er da Unbequemlichkeiten aus diesem Zustande erfahren? Ist sein Deutsch dadurch verdorben worden oder sein Englisch verdreht? Gewiss nicht! Auch ist die Befürchtung, unser Deutschthum könne durch die kosmopolitischen Tendenzen jener Congresse leiden, unbegründet; im Gegentheil kann man überzeugt sein, dass ein unmittelbarer Verkehr mit Männern, die auf das Volk, dem sie angehören, stolz sind, nur heilbringend wirken kann. Der Gedanke, als Deutscher in der Fremde nichts zu sein, keinen Schutz zu geniessen, als den, welchen anderer Völker Gastfreiheit uns gönnt, nagt wie ein Wurm an dem Herzen eines jeden denkenden Vaterlandsfreundes und schützt ihn hinreichend gegen alle hohlen Theorien des allgemeinen Weltbürgerthums, während es anderseits ihn anspornt, seinem Vaterlande Alles zuzuwenden, was dessen geistige und materielle Lage verbessern und das Volksbewusstsein heben kann.

Ueber Kellettia und Prockia.

Als ich im Jahre 1852 meine auf der Landenge von Panama gesammelten Pflanzen (Bot. Herald) beschrieb, stiess mir eine Pflanze auf, die ich für eine Tiliacea erkannte, und da ich weder in Herbarien noch in systematischen Schriften irgend eine Tiliaceen-Gattung auffinden konnte, der meine Pflanze sich anreihete, so beschrieb ich sie unter dem Namen Kellettia odorata als neu. Der ganze Habitus der Pflanze, sowie der starke lindenartige Geruch und wichtigere Charaktere sprachen dafür, dass ich mich hinsichtlich der Familie nicht geirrt hatte. Kaum war jedoch die Beschreibung gedruckt, als ich bei Durchsuchung der Bixaceen auf Prockia Crucis Linn. stiess, und dieselbe sogleich als identisch mit meiner Kellettia odorata erkannte. Ich

zog auch bereits p. 254 meiner Botany of H. M. S. Herald meinen Namen als den jüngeren ein. Dass ich jedoch die Stellung von Prockia (= Kellettia) unter den Tiliaceen anstatt Bixaceen richtig erkannt hatte, ist von Clos und neuerdings von Bentham (Journ. Linn. Soc. V, Suppl. II, p. 61) bestätigt worden, welcher letzterer noch darauf aufmerksam macht, dass er Grisebach nicht habe beistimmen können, die Gattung unter den Bixaceen zu belassen oder den älteren Namen Prockia gegen Trilix zu vertauschen.

Ganz dasselbe Schicksal hatte A. Gray's Gattung Diclidocarpus. Dieselbe gehört ebenfalls zu den Tiliaceen, stellt sich aber mit der fälschlich zu den Bixaceen gezogenen Gattung Trichospermum Blum. als identisch heraus, daher ich auch A. Gray's Diclidocarpus Ritchei von den Viti-Inseln in Trichospermum Ritchei umzuändern gezwungen war.

London, 12. Jan. 1862.

Berthold Seemann.

Musci et Hepaticae Vitienses.

Auctore W. Mitten.

(Conf. Bonpl. IX, p. 365.)

Radula, Nees.

R. spicata (sp. nov.) R. formosae similis, foliis sub-reniformibus apice spathulato devexo incurvo lobulo oblongo appresso ad medium marginis ventrali producto apice obtuse angulato, amentulis parvis brevibus, perianthio oblongo compresso laevi. — Seemann, inter 837. — R. formosae et R. scariosae similis, sed foliis angustioribus et lobuli forma diversa.

Lejeunia, Dumort.

L. (Bryopteris) Sinclairii (sp. nov.) caule repente ramis elongatis pinnatis, foliis patentibus ovato-oblongis obtusis apice parce brevi dentatis margine ventrali incurvo lobulo parvo involuto in rameis unidentato cellulis parvis oblongis subobscuris, amphigastris oblongo ovalibus apice obtusis parce dentatis lateribus recurvis, foliis involucralibus lobulisque elongatis late lanceolatis acutis breviter dentatis, amphigastris ad medium in laciniis duobus lanceolatis fisso, perianthio compresso dorso plano ventre unicarinato, angulis dentibus brevibus cristatis. — Seemann inter No. 843. — Sinclair in Herb. Gourlie et Mitten. — Rami quadriuncialis rigidi ramulis sub-uncialibus flexuosis. B. filicina habitu omnino similis.

L. eulopha (Phragmicoma Taylor) Seemann, inter 846.

Frullania, Raddi.

F. deflexa (sp. nov.) caule elongato pinnato bipinnatove, foliis oblato-orbiculatis paululum decurvis apice incurvis lobulo pyriformi deflexo amphigastriis magnis lobulum tegentibus oblatis emarginatis sinu laciniisque obtusiusculis, spicis masculis brevibus. — Seemann, inter No. 834. — Ambitu foliorum magis rotundato a speciebus proximis — F. nodulosa, F. Thuilleri et F. integristipula recedens.

F. meteoroides (sp. nov.) caule elongato gracili pinnato bipinnatoque, foliis in caule primario ovali-orbiculatis paululum devexis apice incurvis involutisve rotundatis apiculo minuto sub-obsoleto lobulo evoluto lanceolato erecto cauli approximato in ramis cylindrica subclavata erecta paululum declinatove a cauli remotior amphigastriis sub-orbiculatis bifidis sinu laciniisque acutis, foliis involucralibus longioribus late lanceolatis lobis late ovato-lanceolatis amphigastrioque dentato laceris, perianthio emergente oblongo obtuso apiculato dorso laevi ventre unicarinato. — Seemann, inter 834. — Milne in Herb. Hooker. — Caulis 4—6 uncialis habitu colore magnitudineque F. cylindricae et F. peruvianae simillima, foliis autem directione magis devexo, amphigastriis fere planis suborbiculatis, et involucri structura aliena.

F. cordistipula, Nees. Seemann, inter 846.

F. trichodes (sp. nov.) caule elongato gracillimo pinnato, foliis sub-remotis patentibus ovali orbiculatis obtusis concavis rameis angustioribus margine angulis parvis irregulari implano, cellulis omnibus, oblongis lobulo clavato cauli parallelo paululum declinatove interdum evoluto, amphigastriis suboblongis incurvis inferne marginibus sinuato recurvis bifidis sinu angusto laciniis latiusculis, foliis amphigastriisque involucralibus pluribus spinuloso-dentatis. Ad ramos Meteorii setigeri Seemann, inter No. 846. — F. vaginatae graciliora foliis caulinis apice vix angulatis haud dentatis et areolatione diversa.

Sarcomitrium, Corda.

S. plumosum (sp. nov.) caule ascendente compresso nudo bipinnato ramis ambitu late ovatis ramulis compressis marginibus integerrimis pellucidis nervo paululo obscuriore notatis squamis involucri laciniis dactyloideis. — Seemann, No. 847. — Lamina frondis tantum in ramulis ultimis obvia. Statura S. fucoidis nervo autem minus a lamina distincto.

Marchantia, L.

M. pileata, Mitten in Flor. Nov. Zeeland. Seemann. No. 838.

Torfbildung am Meeresstrand.

Von Ernst Hallier.

Die Strandbildungen an Küsten und Inseln gewähren dadurch so ausserordentliches Interesse, dass wir darin gewissermaassen die Prozesse verfolgen können, welche den grössten Theil der Sedimentärbildungen einer geologischen Periode, nämlich der der Jetztzeit, schaffen. Um wie viel wird aber dieses Interesse erhöht, sobald an einem und demselben Punkte uns gleichzeitig Bildungen aus längstvergangenen Epochen vor Augen liegen. Dieser Fall bietet sich uns nun auf Helgoland in mehrfachen Beziehungen, von denen ich nur einer einzigen vorläufig erwähnen will.

Bei meinen Untersuchungen über die Lettenkohle zu Apolda traf ich sehr häufig auf Abdrücke, mit kohliger Masse bedeckt, welche in grössester Klarheit die Bilder von Fukoideen, jedenfalls von Algen, wiedergeben.

Ganz ähnliche Zeichnungen zeigt auch der Töck bei Helgoland, welcher, unter dem Meeresniveau anstehend, beständig als Rollstein an die Düne geführt wird.

In beiden Fällen, besonders aber bei der Lettenkohle, macht sich der Umstand bemerklich, dass die solche Abdrücke hervorrufenden Pflanzen schichtenweise abgesetzt sind, durch Schichten von Thon oder Sand getrennt. Indem ich mir vorbehalte, das ungemein reiche Material, welches der Töck mir geliefert, im Zusammenhang zu veröffentlichen, möchte ich hier vorläufig auf den Vergleich mit den entsprechenden Strandbildungen der Jetztzeit hinweisen, die sich ohne Zweifel mehr oder weniger deutlich an jeder Küste wahrnehmen lassen, welche grossen und häufigen Veränderungen ausgesetzt ist. Im germanischen Gebiete ist wohl kein Terrain in dieser Beziehung reicher, als die Umgegend von Helgoland. Nicht nur die Artenzahl der Algen, sondern auch die ungeheuren Massen, in denen sie den bald felsigen, bald schlickigen Meeresgrund bedecken und als umfangreiche Tangdämme nach Stürmen den Strand säumen, übertreffen alles Aehnliche an den deutschen Küsten. Dazu kommt, dass vielleicht an keinem Punkte so schnelle und gewaltsame Veränderungen in der Configuration des Strandes stattfinden; die jedoch dicht in einseitiger Richtung sich bewegen, sondern zum Theil gleichsam oscilliren in abwechselndem Aufschütten und Abtragen, so dass nicht selten Bildungen aus der allerjüngsten Zeit blossgelegt werden.

Eine wahre Berühmtheit in dieser Wandelbarkeit des Strandes hat die sogenannte „Waal“ erlangt, der Rest des bis 1720 bestehenden Gerölldammes zwischen Düne und Insel, welcher jetzt nur noch als unbedeutende, von den Stürmen beständig hin und her geschobene Landzunge ins Meer ragt. Die Veränderlichkeit derselben ist so auffallend, dass einige Helgolander glauben, der friesische Name „Waal“ hänge mit dem deutschen „Wahl“ zusammen, während einsichtsvollere Insulaner recht gut wissen, dass „Waal“ so viel als Wall, Damm bedeutet.*) Diese Landzunge wurde allein im November 1861 wiederholt so stark hin und her geschoben, dasss ihre Richtung zwischen Norden und Süden (durch Osten) oscillirte; und sieht man die zum Theil sehr grossen Rollsteine, welche den Strand hier bilden helfen, so staunt man über die Gewalt der Meereswogen.

Im Winter $18^{60}/_{61}$ waren die Stürme fast durchweg aus Norden gekommen, was die Folge hatte, dass im Frühjahr 1861, noch bis zum Beginn der Badezeit, die Landzunge sich ganz bedeutend in östlicher**) Richtung ausdehnte, so dass die Einwohner sich über den starken Zuwachs von Land freuten. Leider war diese Freude nicht von langer Dauer, denn heftige Winde aus Süden, Südwesten und Westen rissen schon im August das hohe Vorland, besonders an der östlichen und nordöstlichen Seite ein, indem, oft durch den Ebbestrom verstärkt, die Wogen hier entlang rollten, den Gerölldamm immer weiter unterwühlend. Die Folge war die Entstehung einer schroffen Kante, welche, durch Zusammenbruch und Wegspülung langsam zurückgeschoben, beständig mehr oder minder deutliche Durchschnitte der Geröllschichten gab.

Dabei stellte sich die bekannte, grosse Regelmässigkeit in der Auflagerung heraus. Das Ganze war etwa 4 Fuss tief bloss gelegt und bestand aus 4 Schichten, welche von unten nach oben an Dicke und Schwere abnahmen. Jede Schicht bestand zu unterst aus ganz schweren Rollsteinen; dann folgten Lagen immer kleinerer Steine, darauf Kies, oben in den allerfeinsten Sand übergehend und auf diesen, ganz scharf abgegrenzt, eine mehrere Zoll dicke Lage einer schwarzen, schweren, torfigen Masse, in welcher man noch Reste von Tangstengeln, Laminaria, Fucus u. s. w. unterscheiden konnte. Bekanntlich gehen die Meeresalgen ausserordentlich schnell in Fäulniss über und diese Massen waren schon soweit verkohlt, dass sie, wie ich mich durch den Versuch überzeugte, nach kurzem Trocknen an der Luft ein ausgezeichnetes Brennmaterial abgeben.

Dr. Wohlwill aus Hamburg hatte mich schon vorher darauf aufmerksam gemacht, dass das Meer häufig Rollsteine von schwarzer Färbung auswerfe, die sich beim Zerschlagen als Gerölle der thonigen Schichten des rothen Felsens herausstellten, im Innern noch die rothe Färbung zeigend. Solche Steine fand ich auch in den unteren Lagen der freigelegten Geröll-

*) Wall, im Englischen auch gleichbedeutend mit Mauer. Red. d. Bonpl.

**) Die Nordstürme führen fast gleichmässig von beiden Seiten Schutt heran, besonders zur Zeit der Fluth, da sie durch die Felseninsel getheilt und nach beiden Seiten abgelenkt werden.

schichten und kam dadurch auf die höchst einfache Erklärung. Das mit organischen Substanzen geschwängerte Meerwasser dringt in die weichen Steine ein und schwärzt sie bis zu bestimmter Tiefe. Fände man solche Steine fern vom Meere, vielleicht gar in einem Conglomerat, so würde die Erklärung ohne Zweifel grosse Schwierigkeit verursachen. Es giebt am Meeresstrand Stellen, an denen nicht nur die weicheren Steine, sondern selbst der Sand durch und durch von organischer Materie gefärbt ist.

Wie der Töck, welcher gewiss, gleich der Lettenkohle, eine Strandbildung ist, die interessantesten Vergleiche, namentlich für die organische Welt einer früheren Epoche zulässt, so ist bei anderen Gesteinen dasselbe nach anderen Richtungen der Fall, hier um Helgoland besonders beim bunten Sandstein, welcher in manchen Schichten auf's Genaueste ähnliche Spuren wiedergiebt, wie sie noch heutigen Tages auf dem festen Dünensand Wellen und Strömungen zurücklassen.

Neue Bücher.

Herbarium norddeutscher Pflanzen für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. In einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 8. u. 9. Lieferung: Bäume und Sträucher. Görlitz. Selbstverlag: Lehrer Baenitz. 1862. 8.

Wer jetzt in Angelegenheiten des von den Herren Lasch und Baenitz publicirten Herbariums norddeutscher Pflanzen das Wort ergreift, redet nicht mehr von etwas Unbekanntem, das sich erst Bahn zu brechen hätte, sondern von einem erprobten und allgemein anerkannten, der Gunst des botanischen Publikums in reichem Maasse sich erfreuenden Unternehmen. Er wird sich daher kurz fassen und ohne Umschweife zur Anzeige des Inhaltes der zuletzt erschienenen Lieferungen schreiten können. Dieselben umfassen in zwei zierlichen, am 25. Nov. 1861 ausgegebenen Fascikeln eine Reihefolge fast sämmtlicher bei uns einheimischer Bäume und Sträucher. Wenn einige der Häufigeren, wie die Weiss- und Rothbuche etc. vermisst werden, so liegt der Grund davon, wie die Herausgeber in einem Vorworte bemerken, lediglich in den Witterungsverhältnissen des verflossenen Jahres, welche, namentlich durch die Kälte des Maimonats, das Herbeischaffen blühender Specimina unmöglich machten. Sie überlassen sich indess der Hoffnung, nachdem die „Gift- und Arzneigewächse“ 1862 ausgegeben sein werden, eine Supplement-Lieferung zur Ausfüllung dieser und anderer Lücken veranstalten zu können.

Die vorliegenden „Bäume und Sträucher“ vereinigen in sich alle Vorzüge der früheren Hefte. Ebenso trefflich präparirt, als tadellos richtig benannt, wird von ihnen nicht zu viel behauptet sein, wenn man sagt, dass sie den Dank des Publikums den Bemühungen der Editoren gegenüber verdienen. Möge dasselbe in seinem eigenen Interesse, durch recht fleissigen Ankauf, dieser Ueberzeugung Nachdruck geben. Der billige Preis (direct vom Selbstverleger C. Baenitz à Fascikel 1 Thlr., im Buchhandel 1 Thlr. 24 Sgr.) erleichtert auf gemeinnützige Weise die Anschaffung, und stellt das Werk in den Bereich selbst bescheidenerer Kräfte. C. B.

Nord- und mitteldeutsche Gramineen. Ein Herbarium mit Beiträgen von Ascherson, Bolle, Grantzow, Lasch und O. Reinhardt, für Freunde der Botanik, wie auch für Landwirthe herausgegeben von C. Baenitz. I. und II. Lieferung. Preis: direct vom Selbstverleger Baenitz (in Görlitz): 1 Thlr.; im Buchhandel: $1^1/_4$ Thlr. Görlitz, 1861.

Die Gräser gehören unbestritten zu den Gewächsen, deren Studium bei grossem Interesse und ausserordentlicher praktischer Bedeutsamkeit, nicht nur dem Anfänger, sondern selbst Geübteren die meisten Schwierigkeiten bereitet. Zur Ueberwindung Letzterer dürften leicht zugängliche und weit verbreitete Sammlungen trockener Exemplare das geeignetste Mittel darbieten. Der hoffnungsvolle Beginn einer solchen liegt uns in den neuerdings (der zweite im November vorigen Jahres) ausgegebenen Fascikeln des Herrn Lehrer Baenitz vor. Beide zusammen enthalten 68 Arten in befriedigend aufgelegten Exemplaren. Den bei derartigen Unternehmungen obwaltenden Verhältnissen gemäss, mussten die häufigeren Gräser in erster Linie Berücksichtigung finden, und zwar mit Recht; sind dieselben ja doch für den Landbau, sowie überhaupt nach dem

Maassstabe des Nützlichkeitsprincips gemessen, die bei weitem Wichtigsten und erscheint mithin ihre Kenntniss als am Dringendsten geboten. Nichtsdestoweniger fanden jedoch auch manche seltnere Florenbürger, deren Besitz dem Sammler wünschenswerth erscheinen muss, einen Platz in der Collection, z. B. Poa laxa und sudetica, Agrostis rupestris, Festuca silvatica u. a. m.

In einem beigefügten Prospectus giebt uns der Herausgeber die erfreuliche Versicherung, alle Gramineen Nord- und Mitteldeutschlands mit ihren Varietäten, die Culturgräser nicht ausgeschlossen, nach und nach ausgeben zu wollen. Möge er bei diesem Vorhaben beharren und dasselbe mit der Tüchtigkeit, die wir an ihm gewohnt sind, zu Ende führen, was, wie er selbst sagt, vermittelst 5—6 Lieferungen à 30 bis 40 Nummern bis 1863 geschehen sein kann. C. B.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Cyrtandra pendula Bl. (Cyrtandreae.) Diese Pflanze erhielt der botanische Garten zu Leiden im Jahre 1857. Sie hat einen hübschen Habitus und ist wie die Sinningia-Arten krautig; die Blattstengel sind 4—6 Zoll lang, 4—5 Zoll lange Blätter tragend; diese sind länglich, zugespitzt, gekerbt, dunkelgrün auf der Oberfläche, matter auf der Unterfläche. Die Blumenstiele sind achselständig, 3—4 Zoll lang, anfänglich ganz niederliegend, biegen sie sich jedoch, wenn sich die Blüthen öffnen, mit der Endspitze nach Oben, was der Pflanze ein eigenthümliches Ansehen giebt. Die Blumen sind weiss, gelblich verwaschen, der Schlund ist roth. An jedem Blüthenstengel entwickeln sich 2—3 Blumen, oft auch 5—6, die Blumen erscheinen nach und nach während eines Zeitraumes von mehr als einem Monat. Abgebildet in der Flore des Jardin IV, 2 Liv.

Phyllagathis rotundifolia Bl. (Melastoma rotundifolium Jack.) (Melastomaceae.) Die Herren Groenewegen & Co. in Amsterdam führen in dem Katalog von 1860 ihres „Etablissements neuer Pflanzen“ diese seltene und zugleich schöne Pflanze zuerst auf. Herr Inspector Witte giebt in dem von ihm redigirten Journale „Annales d'Hortic. et de Botan.“ IV, Liv. 12 eine Abbildung dieser Pflanze, die in jedem feuchten Warmhause einen Platz verdient. Sie stammt aus Sumatra und empfiehlt sich namentlich durch ihre grossen schönen Blätter.

Centradenia grandifolia Endl. (Plagiophyllum grandifolium Schlecht.) (Melastomaceae.) Diese, sich namentlich durch ihre auf der unteren Seite purpurroth gefärbten, über $^1/_2$ Fuss langen und 3—4 Zoll breiten Blätter auszeichnende Art wurde zuerst durch Herrn Director Linden vor ein paar Jahren eingeführt und verbreitet, und verdient wohl als Blattpflanze beachtet zu werden, zumal sie sich hübsch baut und einen schönen Effect macht. Das Bot. Mag. bringt auf Taf. 5228 eine Abbildung. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge.

Tillandsia pulchella Hook. (Pourretia Surinamensis hort. Amstelod.) (Bromeliaceae.) Eine niedliche, parasitisch wachsende Art, die viel Aehnlichkeit mit der Tillandsia stricta Soland. hat und bereits vor 17 Jahren aus Westindien in England eingeführt worden ist. Das Bot. Mag. giebt davon eine Abbildung auf Taf. 5229. E. Otto fand diese Art sehr oft in Westindien und Südamerika, wo Baumstämme häufig mit ihr völlig bewachsen sind.

Pentagonia Wendlandi Hook. (Pentagonia macrophylla H. Wendl. [non Benth.]) (Rubiaceae.) Diese schöne Pflanze wurde von Hrn. H. Wendland aus Centralamerika in den Garten zu Herrenhausen eingeführt und von ihm hat sie Sir W. Hooker als Pentagonia macrophylla Bentham erhalten. Hooker hält sie jedoch hinlänglich verschieden von der Benthamschen Art und da sie auch mit keiner anderen Art übereinstimmt, so hat er sie als neu Herrn Wendland zu Ehren benannt. Die Pflanze empfiehlt sich namentlich durch ihre schönen grossen Blätter, die oft eine Länge von $1^1/_2$ F. erreichen, selbst schon bei kleinen Pflanzen. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5230.

Chenopodium purpurescens Jacq. (Chenopodium Atriplicis L. β lanceolatum, γ punctulatum, Ch. punctulatum Scop., Ch. leucospermum Schrad.) Nur wenige Arten dieser Gattung haben Anspruch auf Schönheit; diese Art jedoch macht eine Ausnahme und verdient wohl einen Platz auf den Blumenbeeten. Sie empfiehlt sich durch die purpurroth gefärbten krautigen Stengel, wie durch die gleichfarbige Inflorescens. Sie ist in den deutschen Gärten eben keine seltene, einjährige, Pflanze Abgebildet Bot. Mag. Taf. 5231.

Cuphea Jorullensis H. B. K. (Cuphea eminens Planch. et Lind.) Diese schon früher in mehreren belgischen und deutschen Gartenschriften abgebildete Pflanze ist im Bot. Mag. auf Tafel 5232 als C. Jorullensis abgebildet und bemerkt Sir W. Hooker, dass diese Art, obgleich in allen Sammlungen als C. eminens bekannt, dennoch nicht verschieden ist von der C. Jorullensis, welchen Namen sie auch als den älteren führen muss.

Calopetalon ringens J. Drum. (Pittosporaceae.) Herr James Drummond entdeckte zuerst diesen niedlichen Ranker im südwestlichen Australien. Später fand ihn Herr Burges im Schwanenfluss-Gebiete, der auch Samen davon nach Kew sandte, aus dem mehrere Pflanzen erzogen wurden, von denen eine im November 1860 zum erstenmale ihre brillant goldgelben Blüthen entwickelte. Die Blüthenstengel sind endständig und tragen eine Menge kleiner glockenförmiger Blumen. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5233.

Portulaca grandifl. caryophylloides Van Houtte. Eine sehr hübsche Varietät mit grossen rosa und weiss nelkenartig gestreiften Blumen. Sie ist wie alle Varietäten der P. grandiflora einjährig, liebt einen sonnigen trockenen Standort, wo sie während des ganzen Sommers blüht. Die Vermehrung geschieht theils durch Samen, theils durch Stecklinge, welche sich im Kalthause an einem trocknen Standorte nahe dem Glase überwintern lassen. Abgebildet in der Flore des Serres Taf. 1389.

Begonia daedalea Lem. Es ist diese Art eine der herrlichsten Begonien, sowohl, wie Herr Lemaire bemerkt, aller bekannten als auch vielleicht aller noch bekannt werdenden. Eine Abbildung davon findet sich in der Illustr. Hortic. Taf. 269. Hr. Amb. Verschaffelt hat diese reizende Art von Hrn. Ghiesbregt aus Mexico erhalten.

Stanhopea radiosa Lem. Diese mexicanische Art, von der Lemaire eine Beschreibung und Abbildung in der Illustr. Hortic. Taf. 270 giebt, zeichnet sich durch reiches Colorit, hübsche Zeichnung und zarten Geruch aus. Herr Amb. Verschaffelt ist im Besitze dieser Art.

Puya grandiflora Hook. Wie man aus der Abbildung im Bot. Mag. Taf. 5234 ersieht, ist diese Art eine der auffallendsten unter den Bromeliaceen. Der Garten zu Kew erhielt sie vor mehreren Jahren von Real del Monte in Mexico. Der Blüthenschaft, den sie im Kew-Garten getrieben, hat eine Höhe von ungefähr 12 Fuss (engl.) erreicht. Diese Art steht der Pitcairnia ferruginea R. & P. in einiger Beziehung nahe, namentlich in dem Charakter „floribus falcata recurvis und pedicellis calycibusque ferrugineo-tomentosis“, die Petalen sind jedoch purpurfarbig und schuppenlos und die Blumen nur 2—3 Zoll lang, dennoch hält Sir William Hooker beide Pflanzen als nahe verwandt und meint, es sei schwer, die Bromeliaceen ohne Hülfe von Abbildungen genau zu unterscheiden. Der Stamm der Pflanze ist 2—3 Fuss hoch und so stark wie das Bein eines Mannes. Er ist mit den unteren Theilen der vergangenen Blätter dicht besetzt. Die Blätter sind zahlreich, endständig an dem Stamme, 2—3 Fuss lang, zurückgebogen, breit an der Basis, sich nach der Spitze zu allmählig verjüngend und in eine scharfe Spitze auslaufend, die Oberfläche ist dunkelgrün, die untere ist weisslich, behaart, die Ränder sind mit grossen harten, schwarzen, sehr scharfen Stacheln besetzt. Der Blüthenschaft ist 5—6 Fuss lang, stark im Verhältniss zur Länge, mit blattartigen Bracteen besetzt. Die Blumen, in Knospen, sind fast pfriemförmig, nach unten gebogen, dem Schnabel eines Vogels nicht unähnlich. Aufgeblüht sind sie fünf und mehr Zoll gross. Die Sepalen sind $2-2^1/_4$ Zoll lang, lanzettlich, zugespitzt und wie die linienförmigen, stumpfen, grünlich weissen Petalen, gerade abstehend, alle herabgekrümmt. An der Basis der Petalen befinden sich zwei grosse Schuppen. Gewiss eine interessante Art.

Impatiens Walkeri Hook. General Walker, nach dem sie benannt, hat sie zwischen Rambodda und Neuri-Ellin auf Ceylon entdeckt; auch Hr. Thwaites hat sie seitdem daselbst gefunden, durch den sie auch in Kew eingeführt worden ist. Am nächsten steht diese Art der so hübschen und hinlänglich bekannten Impatiens Jerdoniae. Der Stamm der I. Walkeri ist einfach oder nur wenig verästelt, 1—2 Fuss hoch, aufrecht, fleischig, tief dunkelviolet. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang, gestielt, oval, oder lanzettlich, zugespitzt, tief grün, vielnervig, an der Basis verschmälert, an den Rändern gezähnt und mit weichen, grünen Furchen besetzt, von denen die nahe der Basis der Blätter befindlichen kleine Drüsen tragen. Die Blumen sind $1-1^1/_4$ Zoll lang, scharlachroth bis auf die zwei kleinen grünen, äusseren Petalen. Eine allerliebste Art, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5237.

Vermischtes.

Krappbau und Krappcultur in Griechenland und im Oriente. Eine der wichtigsten und einträglichsten Pflanze ist der Krapp, dessen Wurzel, unter dem türkischen Namen Alisare-Rissari, und *Erythrodanon* von den alten Griechen genannt, als ausgezeichnetes Färbe-Mittel in dem europäischen Handel vorkommt. Der Orient ist das Vaterland dieser Pflanze. Nicht jeder Boden ist geeignet für die Krappcultur, denn wenn sie auch in dem verschiedenartigsten Boden fortkommen kann, so verlangt dieselbe vorzugsweise einen guten, fetten, schweren Boden mit einer Unterlage von Sand und Thon, um das Wasser zurückhalten zu können. Auf die Düngung ist nicht so sehr zu sehen, indessen ist der Ziegenmist den Krapppflanzungen immer zuträglich; auch feuchtes Sumpfland ist ihnen angenehm und förderlich, daher sie in den sumpfigen Gegenden von Böotien, von Livadien, nun auch am Piraeus, in der Nähe des Kopais-Sees sehr gut fortkommen. Die Insel Negroponte ist jedoch das beste Krappland und Tausende von Centnern dieser Wurzeln werden nur von Euböa ausgeführt. Um nun Krapppflanzungen anzulegen, muss das Feld gut bearbeitet, von allem Unkraute, besonders den Disteln gereinigt werden; im Frühjahre, Januar auch Februar, wird der Same eingesäet, gewöhnlich in Reihen, so dass dazwischen breite Wege bleiben. Regen oder auch Bewässerung des Bodens sind von grossem Nutzen. Nachdem die Pflanze die Höhe von 3 Fuss erreicht, wird die sie umgebende Erde, wie bei den Kartoffeln, aufgehäuft, um dadurch alle Feuchtigkeit der Wurzel zuzuführen. Gegen den Herbst sammelt man den Samen von den Pflanzen, welcher entweder wieder zu neuen Pflanzungen verwendet, oder aber an Andere, die den Krappbau betreiben wollen, sehr theuer, nämlich die Okka zu dem Preise von 1 Drachme, verkauft wird. Nach 3 bis 6 Jahren schreitet man zum Einsammeln der Wurzeln, die aus der Erde ausgerissen, und von dem Kraute, das theils zu Viehfutter, besser jedoch als Düngmittel für die nämlichen Gewächse sich verwenden lässt, befreit werden. Sind dieselben so gut

als möglich von dem ihnen anhängenden Sande gereinigt, so lässt man sie lufttrocken werden, was unter Scheuern geschehen muss, weil das Trocknen an der Sonne der färbenden Kraft des Krapps schädlich sein soll. Um zu erkennen, ob derselbe hinreichend trocken ist, nimmt der Käufer 20 Wurzeln in ein Bündel zusammen und dreht dasselbe kräftig um; bei genügender Trockenheit zerbrechen die Wurzeln und sind demnach transportabel; im entgegengesetzten Falle jedoch müssen sie noch längere Zeit der Luft ausgesetzt bleiben, weil dieselben, wenn sie noch feucht in Ballen verpackt und versendet werden, leicht vom Schimmel befallen werden. Der Krappbau gehört, wie schon gesagt, zu dem einträglichsten Geschäftszweige im Orient und auch in Griechenland, da nämlich die in der Erde bleibende Wurzel von Jahr zu Jahr an Werth zunimmt; so dass z. B. eine von 5 Jahren theurer ist, als die des vierten oder dritten Jahres. Bleibt eine Wurzel jedoch 8 bis 10 Jahre in der Erde, was freilich selten oder nicht geschieht, so verliert sie an der Färbekraft; man könnte daher auch hier eine Art der Bestimmung des Farbestoffes in wissenschaftlicher Beziehung einführen, welche Chromogenometrie oder Alizerinometrie zu nennen wäre, gleichwie man die Bestimmung des Gerbestoffes Tanometrie nennt. Um ein Stremma Land mit Krapp zu bepflanzen, hat man 40—50 Okken Samen nothwendig und dieser Bedarf entspricht einem Geldwerthe von ebenso viel Drachmen. Im vierten Jahre ist der Ertrag an Wurzeln 20 bis 25 Centner und wird der Centner zu dem Preise von 40 Dr. angenommen, so ergiebt sich ein Gewinn derselben von 800—1000 Dr. Die Kosten der Bearbeitung sind unbedeutend, indem letztere nur in der Ausjätung des Unkrautes und dem Aufwerfen der Erde um die Wurzeln der Pflanze besteht. Gegen 4—5000 Centner Krappwurzeln werden jährlich allein aus Griechenland ausgeführt, die mithin einem Geldwerthe von 150,000 bis 200,000 Drachmen entsprechen. Krapp-Pflanzungen finden sich auch in Klein-Asien und auf den türkischen Inseln, und eine besonders feine Sorte, deren Wurzeln beinahe durchscheinend sind, wird unter dem Namen Levantischer Rissari in der Nähe von Smyrna gebaut, welche man hauptsächlich zum Färben des türkischen Baumwollengarnes verwendet. Der Name der Pflanze Rubia stammt von dem Worte Ruber ab, wegen der rothen Farbe derselben. X. Landerer.

Chemisches Surrogat für Färberröthe. Nachdem es sich herausgestellt hatte, dass das Alizarin die färbende Substanz des Krapps sei, sind von dem Franzosen Russin mit Erfolg Versuche gemacht worden, aus Naphthalin, resp. Steinkohlentheer Alizarin zu gewinnen, so dass man auf diesem Wege den Krapp ersetzen könnte. In der Französischen Akademie nahm Dumas den angezweifelten Erfolg in Schutz, und man wählte zur näheren Prüfung der Sache eine Commission, welche aus den Herren Balard, Chevreuil und Dumas selbst besteht. (Mgdb. Z.)

Agave americana als Mittel gegen Brandwunden. Die fleischigen und voll von Saft strotzenden Blätter von Agave americana, eine in ganz Griechenland auf dem dürrsten Boden fortkommende Pflanze, die zur Zeit der Blüthe zu den schönsten Zierden der Gärten und Gartenanlagen gehört, werden im Orient von dem gemeinen Volke als ein ausgezeichnetes Mittel bei Brandwunden gebraucht. Man zieht von denselben die Epidermis der Blätter ab und legt diese saftige Masse auf die Wundstellen, die ausserordentlich kühlend und entzündungswidrig wirkt. Dieses Auflegen muss fleissig wiederholt werden. Bei einer starken Verbrennung mit Phosphor fand ich an mir selbst diese Behandlungsweise als die ausgezeichnetste und leistete mir mehr Hülfe, zeigte sich mehr schmerzstillend, als andere Mittel. X. Landerer. (Gleiche Wirkung zeigen die Blätter der Aloë succotrina und der sogenannten Brandaloë; vergl. Bonpl. IX, p. 86. Red. d. Bonpl.)

Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen. Diese in Griechenland sehr häufig vorkommende Pflanze gehörte ihrer Bestimmung nach der Trauer und den Todten an und wurde in den ältesten Zeiten auf die Gräber Verstorbener gepflanzt. Auch jetzt findet man die Asphodelus-Arten auf den griechischen und türkischen Kirchhöfen, und werden von den Leuten nicht ausgerottet, da sich diese alte Sitte bis auf die heutigen Griechen fortgeerbt zu haben scheint. Das Gewächs war der Persephone heilig und gehörte zu den Pflanzen der Thesmophorien, welche bei diesen Festen deshalb in Gebrauch waren, weil man sie zu den Heroicis oder zu den Wunderkräutern zählte und die auch wegen ihrer Wirkung gegen Schlangenbiss und Skorpionenstich im Rufe standen. Desgleichen wurde dieser Pflanze besondere Kraft gegen Zauberei und Gift zugeschrieben. Ebenso galt dieselbe für ein Heilmittel bei Augenentzündungen und bei Entzündungen der Brüste und der Testikeln. Auf den Inseln des griechischen Archipels wird die Wurzel der Asphodelen *Sphodelen* genannt, gegen die angeführten Leiden von den Leuten theils in Form von Absuden, als auch in Cataplasmen angewendet und grosse Heilwirkungen davon angegeben. Auch die beerenähnlichen Früchte, in Oel eingemacht, werden gegen rheumatische Krankheiten verbraucht. X. Landerer.

Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs. In den Jahren 1856—1860 wurden im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns durch die Vermittelung der Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien 78,017 Maulbeerbäume angepflanzt. Bedeutende Maulbeerbaumpflanzungen befinden sich in Felixdorf mit 7588 Stück, in Wiener-Neustadt mit 8130 Stück; am Theresienfelder Bahnhofe mit 4200 Stück; am Badener Bahnhofe mit 17,000 Stück, in Atzgersdorf mit 118,687 Stück; in Hainburg mit 22,578 Stück; bei Sauerbrunn mit 31,800 Stück und in der Baumschule der Gutsverwaltung Margarethen am Moos mit 9000 Stück. (Oesterr. bot. Z.)

Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs. Man zählt jetzt in Frankreich 141 grosse landwirthschaftliche Gesellschaften (sociétés d'agriculture), 50 Gartenbauvereine, 9 Gesellschaften, die sich gleichzeitig für Land- und Gartenbau interessiren, 5 thierärztliche Vereine und 569 kleinere Ackerbauvereine (comices agricoles). Dieselben haben zusammen im J. 1861 für 1,750,000 Fr. aufmunternde Belohnungen in Preisen und Medaillen vertheilt, also ungefähr 2200 Fr. durchschnitt-

lich für jeden Verein. Die Zahl derer, welche Belohnungen erhalten haben, beläuft sich auf 35,000. Von der Totalsumme der vertheilten Preise kommen 350,000 als Subvention aus der Staatskasse; 1,400,000 wurden durch Departementalgelder und persönliche Beiträge der Vereinsmitglieder aufgebracht. (W. Z.)

Kartoffelkrankheit durch Drainage verhindert. Die günstigen Erwartungen vom Einflusse der Drainage auf die Milderung der Kartoffelkrankheit werden neuerdings bestätigt. Ueber das Ergebniss der angestellten vergleichenden Versuche wird Folgendes mitgetheilt. Obgleich ungünstige Witterungsverhältnisse eintraten, welche machten, dass allerdings das Kraut der Kartoffeln auch auf drainirtem Felde abstarb, so gab letzteres doch einen doppelt so hohen Ertrag, wie das undrainirte von gleicher Beschaffenheit. An anderen Orten hat der Unterschied zwar einen so hohen Grad nicht erreicht, sehr bemerkbar aber war die Mehrproduction von drainirtem Felde überall. Diese Erfahrungen weisen mithin sehr bestimmt darauf hin, so weit als möglich überall, zumal jedoch in klimatisch rauheren Gegenden, vorzugsweise nur drainirten Boden als Kartoffelland zu benutzen. (Allg. Hild. Z.)

Papier aus Pflanzenfaser. Man hat in Frankreich mit dem besten Erfolge ein dauerhaftes schönes Papier aus den Fasern des sog. spanischen Ginsters gemacht, welcher in der Provence, in Italien, in Portugal und Spanien an dürren Stellen in Masse wächst. Der Ginster ist bekannt unter dem Namen Sparthianthus junceus Lk. (Genista juncea DC., Spartium L.). — Auch hat bei der letzten Gewerbe-Ausstellung in Metz ein Fabrikant Meyer aus Cusset Papiersorten ausgestellt, die ohne Beihülfe irgend eines andern Materials als Heu aus Seegras (Zostera) erzeugt sind. Der Erfinder verkauft zu 75 Fr. 100 Kilogr. Papier, das zur Hälfte aus Heu und zur Hälfte aus Hadern angefertigt ist; zu 98 und 108 Fr. solches, dessen Stoffe bloss 25 pCt. Heu beigemischt sind. (Vgl. Bpl. IX, p. 233.) — Diesen günstigen Erfolgen in der Papierfabrikation ist noch die besonders wichtige Notiz beizufügen, dass es dem Professor Dr. Schultze in Rostock vollständig gelungen ist, aus allen Arten von Stroh durch eine Auflösung desselben vermittelst chemischer Behandlung ein Papier herzustellen, das demjenigen aus leinenen Lumpen in Nichts nachstehen soll. Diese Erfindung wäre daher von nicht geringer Bedeutung für diesen Industriezweig. (Vgl. Verh. d. Vers. d. Forst- u. Landw. in Bonpl. IX, p. 374.) — Ferner findet in der neuesten Zeit die in den Gerbereien in belästigenden Quantitäten sich aufhäufende ausgenutzte Lohe eine vielversprechende Anwendung als Rohstoff in der Papier- und Pappdeckel-Fabrikation. Eine Fabrik in Sachsen und in der Rheinpfalz producirt aus Lohe bereits einen sehr festen wenig hygroskopischen Pappdeckel. Eine Papierfabrik im Elsass liefert Tapetenpapiere, mehrere Fabriken in Frankreich und Süddeutschland verfertigen Pack- und Druckpapiere aus Lohe. Kürzlich sind auch gelungene Versuche gemacht worden, graue Concept-, weisse und verschiedenfarbige Schreibpapiere aus reiner Lohe und einigen Procenten Thon darzustellen. Die Bastfaser der Lohe wird zu dem Zwecke durch eine chemische Präparation gelöst, so dass sie wie Flachs aussieht; alsdann wird sie durch ein zweites Mittel gehärtet, ein drittes Mittel stumpft eine dem Bleichen sich widersetzende Säure ab, dann folgt das gewöhnliche Bleichungsverfahren und endlich eine kurze Bearbeitung der Masse im Holländer. Das Verfahren ist so billig, dass der Centner fertiges Ganzzeug keine 2 Thaler zu stehen kommt. Das auf diese Weise bereitete Papier aus Lohe ist fest und glatt, lässt sich eben so gut als jede andere Papiersorte zu Schreibzwecken benutzen und wird von dem Erfinder dieses Verfahrens, nachdem die im Grossen begonnenen Versuche mit gutem Erfolge beendet sind, wahrscheinlich von Frankreich aus in den Handel gelangen. (Mgdb. Z.)

Der Riesengarten Newyorks, der Centralpark genannt, ist eine der grössten Sehenswürdigkeiten der Welt. Er wurde 1858 in Angriff genommen, misst 850 Acker, befindet sich im Herzen der Stadt und das für ihn bisher verausgabte Capital verschlingt täglich 1800 Dollar Zinsen. Seit dem 1. Juni 1858 arbeiten täglich 500—3000 Arbeiter in Newyorks Riesengarten; selbe werden beaufsichtigt von 32 Beamten und 50 Polizeidienern, die ihre eigenen Stationen im Parke haben. Im vierten Jahre wird die Anlage in Ordnung sein. Die vom Staate bewilligte Summe, um den Garten in Ordnung zu halten, beträgt jährlich 150,000 Doll. Der Schlittschuhteich ist im Winter täglich von ca. 12,000 Menschen frequentirt. Die Fahrwege haben eine Gesammtlänge von 9 englischen Meilen (fast vier Stunden), die Fusswege von 38 Meilen und sind mit einer so glücklichen Benutzung des Terrains und mit so vielem Geschmack angelegt, dass man halbe Tage ihren Windungen folgen kann, ohne in Bewunderung der Anlagen zu ermüden. Der Schöpfer dieses Centralparkes ist Hr. Frederic Law Olmstedt, wahrscheinlich deutscher Abkunft, jetzt in Washington Minister des Medicinalwesens (Secretair der Sanitätscommission); er hat mehrere Werke, besonders über die südl. Staaten geschrieben und sein letztes Buch führt den Titel: Journeys and Explorations in the Cotton Kingdom (Reisen und Forschungen im Baumwollenkönigreiche; Beobachtungen eines Reisenden über Baumwolle und Sklaverei in den amerikanischen Sklavenstaaten). (D. A. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. In Bonpl. IX. p. 375 wurde nach den „D. Bl." mitgetheilt, dass im Sept. 1861 in Coburg die erste Generalversammlung des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins stattgefunden habe. Diese Angabe bedarf einer Berichtigung. Der allgemeine deutsche Apotheker-Verein ist durch Zusammentreten des nord- und des süddeutschen Apotheker-Vereins am 12 Sept. 1848 in Leipzig gestiftet und hält alle 3 Jahre eine Generalversammlung beider Vereine, während jeder ein-

zelne in den 2 folgenden Jahren seine besondere Generalversammlung veranstaltet. Die erste gemeinschaftliche Generalversammlung fand 1852 in Frankfurt a. M., die zweite 1855 in Bonn, die dritte 1858 in Würzburg und die vierte 1861 in Coburg statt. Der Vorsitz wechselt jedesmal zwischen den Oberdirectoren der beiden Vereine. Von den zur Bearbeitung eines Entwurfs der Pharmacopoea germanica erwählten Mitgliedern heisst das in Stuttgart wohnende Dr. Haidlen, nicht Haedler, das in Dresden wohnende nicht Dr. Maurer, sondern Friedr. Meurer, Medic. Dr. und Ehrendirector des norddeutschen Apothekervereins. B.

Bonn. (Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande und Westphalen.) Derselbe hatte auf der Pfingstversammlung 1861 zu Trier beschlossen, eine ausserordentliche Generalversammlung am 7. Oct. zu Bonn abzuhalten, vorzugsweise, um das vom Vereine erworbene und für die dauernde Aufbewahrung der Bibliothek und der Sammlungen bestimmte Haus zu besichtigen und von dessen Einrichtung Kenntniss zu nehmen. Einige 80 Mitglieder hatten sich daher zu dieser Versammlung eingefunden. Der Präsident des Vereins, Herr Ober-Berghauptmann v. Dechen, eröffnete die Sitzung, indem er sich freute, die Gesellschaft in dem eigenen Locale begrüssen zu können und theilte in Kurzem die Geschichte der Erwerbung des letztern mit: es sei besonders der Umstand, dass das erworbene Haus einen so geräumigen Saal darbiete, in welchem auch die Versammlungen des Vereins hinreichenden Platz fänden, für den Ankauf entscheidend gewesen. In diesem Raume sei zugleich die Bibliothek in der Weise aufgestellt worden, dass auch für die künftigen Erwerbungen Platz genug bleibe. Von den dem Vereine gehörigen Sammlungen sei das durch mehrfache Schenkungen zu einem sehr ansehnlichen und vollständigen angewachsene Herbarium in einem der obern Räume des Gebäudes für die Benutzung passend und bereits vollständig geordnet untergebracht. Auch ein Theil der grossen Mineraliensammlung habe bereits aufgestellt werden können, während ein eben so grosser Theil einstweilen noch eingepackt gelassen werden musste. Am wenigsten vollständig seien die Sammlungen der Thiere, von welchen nur die ornithologische etwas über die ersten Anfänge hinausgehe. So bleibe noch für die Folge genug zu thun übrig, und da das Haus für die nächsten Jahre Raum genug darbiete, so dürfe der Vorstand wohl mit Recht auf allseitige und freundliche Unterstützung Seitens der Mitglieder rechnen, deren Thätigkeit sich namentlich der Vervollständigung der Sammlungen zuwenden möge. Wenn demnach wie bisher die Pfingstversammlungen als Wanderversammlungen zwischen den verschiedenen Hauptorten der beiden Provinzen wechseln würden, so hoffe der Vorstand, künftighin die Gesellschaft in jedem Herbste in dem eigenen Hause begrüssen zu dürfen, damit dieselbe Gelegenheit habe, sich von dem Fortschritte des Instituts zu überzeugen.

Prof. Treviranus eröffnete sodann die Reihe der Vorträge mit folgenden Worten über das Einschliessen jeder Pflanzenspecies in eine Papierhülse als Mittel, Herbarien gegen Insecten zu sichern. Ist ein Herbarium dem Pflanzenforscher unentbehrlich, und ist die zweckmässige Anlage oder Beschaffung eines solchen beschwerlich, zeitraubend und kostbar, so ist es die Erhaltung der Pflanzen in einem für die Untersuchung geeigneten Zustande nicht minder. Nächst der Feuchtigkeit ist es vorzüglich der Angriff von Insecten, was hier zerstörend einzuwirken vermag, und bekannt ist, dass von den kostbaren Herbarien, welche im Local der ostindischen Compagnie zu London seit sehr langer Zeit aufgespeichert wurden, ein Drittheil bei Aufhebung der Gesellschaft vor etlichen Jahren sich zerstört zeigte. Um hier nur von den Nachtheilen durch Insectenfrass zu reden, so hat man, seit das Aufkleben der Pflanzen-Exemplare durch vergifteten Leim ausser Gebrauch gekommen, oder doch in der Anwendung sehr beschränkt worden ist, auf andere Mittel gedacht, sie dauernd dagegen zu sichern. Ein im Bulletin der Soc. botan. de France von 1858 durch Lenormand empfohlenes Mittel, nämlich Sulphure de Carbone, dessen Dämpfen man die Pflanzen in einem Kasten für etliche Tage aussetzen soll, hat keine Anerkennung gefunden: indem es, wiewohl wirksam, nicht auf die Dauer schützt und die Anwendung desselben nicht gefahrlos ist. Weit mehr Beifall hat das zuerst, soviel ich weiss, von J. E. Smith vorgeschlagene Verfahren (Introd. to Bot. II. Ed. 510), nämlich das Bestreichen mit einer Auflösung von Sublimat in Weingeist, gefunden, und wird dermalen bei mehreren grossen Pflanzensammlungen des In- und Auslandes angewandt, ohne dass mir jedoch über den Erfolg nach vieljähriger Anwendung Kunde zugekommen wäre. Bedenklich ist, dass Prof. Lindley, der eines der grössten und besterhaltenen Herbarien in London besitzt, das Mittel beschwerlich anzuwenden, kostbar und dabei, versteht sich auf die Dauer, unwirksam nennt (Introd. to Bot. III. Ed. 541). Eben so wenig wird Anwendung davon gemacht in dem, gegenwärtig vielleicht, wo nicht grössten, doch bedeutendsten Herbarium, nämlich dem von Sir Will. Hooker in Kew, indem man hier durch sorgfältige Verschliessung der Schränke und Fächer, sowie durch fleissiges Durchsehen der Pflanzen, wofür ein eigener Conservator angestellt ist, den Zweck zu erreichen sucht. Auch wird in der an Compositen dermalen, wie ich glaube, reichsten Sammlung, nämlich der des Dr. Schultz-Bipontinus in Deidesheim, nur die genannte Vorsichtsregel in Anwendung gebracht, ohne dass man sich der Infection durch Sublimat bedient. Es war zu Rostock im Jahre 1815, als ich in meiner Sammlung an werthvollen Arten von Scorzonera, Tragopogon, Crepis und anderen Cichoraceen, welche ich früher studirt hatte, bedeutende Zerstörungen von Insecten wahrnahm und die mir gebliebenen Exemplare desfalls mit der Sublimat-Auflösung, genau nach der Angabe von Smith zubereitet, bestrich. Nachdem einige Jahre verflossen, sah ich mit Schrecken und Verdruss meine Pflanzen, die ich völlig gesichert glaubte, theilweise durch Insectenfrass zerstört, und ich erklärte mir dies durch eine Verflüchtigung des angewandten Sicherungsmittels. Zugleich nahm ich wahr, dass vorzugsweise solche Exemplare angegriffen waren, die durch Dicke der Wurzeln, der Stengel, der Blumenköpfe den Insecten das Eindringen erleichtert hatten. Ich versuchte also das Einschliessen

des Exemplars in eine genau anliegende Hülse von sehr dünnem Papier und hatte nach einigen Jahren das Vergnügen, zu sehen, dass die so behandelten Pflanzen völlig frei geblieben waren. Deshalb dehnte ich den Gebrauch auch auf andere Gattungen aus, welche diesem zerstörenden Einflusse am meisten ausgesetzt sind, als Compositen, Campanulaceen, Umbelliferen, Cruciferen, Euphorbiaceen u. a. und kann versichern, dass dieselben bis diesen Augenblick, also nach 20—40 Jahren, im Allgemeinen unbeschädigt geblieben sind, da es sonst unaufhörlicher Erneuerung des Abgangs bedurfte. Ich sage, im Allgemeinen: denn einige Male habe ich auch bei diesem Verfahren Zerstörungen erlitten: es sei, dass im Exemplare schon Brut war, als ich es einschloss, oder dass die Papierhülse eine Lücke haben mochte, wodurch es dem Thiere möglich ward, einzudringen. Jedenfalls ist nur im ersten von diesen beiden Fällen, nicht im zweiten, der Schaden von einiger Erheblichkeit gewesen. Gegen dieses Mittel, welches begreiflich nur für grosse Sammlungen ohne eigenen Conservator sich empfiehlt, da bei kleineren der fleissige Gebrauch vom Besitzer genügt, lässt sich einwenden, dass es viel Zeit zur Anwendung erfordere, beträchtlich mehr Kosten mache und den Gebrauch des Herbars erschwere. Die ersten beiden Nachtheile aber hat es mit dem Gebrauche von Sublimat gemein, und die etwas erschwerte Benutzung kommt, wie ich glaube, nicht gegen die Vortheile des Mittels in Betracht, unter denen nicht der geringste ist, dass das Exemplar auf eine dauernde Weise nicht bloss gegen Insecten, sondern auch gegen Staub und alle mechanischen Verletzungen, mehr als auf jede andere Weise geschützt ist. Hierzu kommt, dass nicht alle Pflanzen dieses Schutzmittel bedürfen, z. B. nicht Gräser, Halbgräser, Caryophyllaceen, Farnkräuter, Moose u. s. w. Vor Allem aber ist zu erwägen, dass dasselbe keinerlei Nachtheile für die Gesundheit mit sich führt, was von der Vergiftung durch Sublimat nicht gelten kann: denn dass in einem Raume, wo Tausende von Pflanzen ihr empfangenes flüchtiges Gift der eingeschlossenen Atmosphäre immerfort wiedergeben können, der, welcher Tage lang darin verweilt, keinen Nachtheil davon für seine Gesundheit empfinden sollte, kann ich nicht glauben. Gleichwohl darf man im Kriege gegen die unablässige verderbliche Thätigkeit des Insectenheeres, meiner Meinung nach, es nicht beim blossen Schutz der Pflanzen dagegen bewenden lassen, sondern muss auf Tödtung und möglichste Ausrottung des Ungeziefers bedacht sein. Da es nicht kann vermieden werden, dass man aus anderen Sammlungen Exemplare in die seinige aufnehme, so scheint es nöthig, alle in solchen etwa vorhandene Brut durch Imprägniren derselben mit Sublimat zu tödten, bevor man sie einkapselt und einreihet. Sollte man indessen dieses Mittel, auch sparsam angewandt, dennoch fürchten, so dürften die neu erworbenen Pflanzen ein Jahr lang von der Sammlung getrennt, in einer Art von Quarantaine zu halten sein. Ferner aber ist die Lebensart der verderblichen Insecten genauer, als bisher meines Wissens geschehen, zu beobachten, um dadurch die Mittel zu ihrer Vertilgung sicherer kennen zu lernen. Nach meiner Erfahrung ist von solchen das fast allein zu fürchtende der kleine braune Käfer, den Smith a. a. O. Ptinus Fur, Lindley aber a. a. O. Anobium castaneum nennt; mir nannte ein ausgezeichneter Entomologe ihn Anobium paniceum. Dieses Insect ist in seinem vollkommenen Zustande leider Sammlern so bekannt, dass ich nicht nöthig haben werde, es zu beschreiben; allein in seinem unvollkommenen Zustande, als Larve, verdient es die meiste Berücksichtigung. Es hat die Gestalt eines kleinen weissen, schwachbehaarten Wurmes mit braunem Kopfe, der nur am vorderen Theile seines Körpers drei Paar unvollkommener Füsse besitzt, mit denen er sich sehr mühsam und langsam fortbewegt. Erst gegen das Ende ihres zweiten Lebensjahres wird diese Larve zur Puppe, nämlich im Anfange Mai, nachdem sie während zweier Winter in einer Art von Gehäuse, welches sie sich mittelst eines klebrigen Saftes gemacht hatte, eingeschlossen gewesen war. Aus der Puppe geht dann am Ende Mai oder im Anfange Juni des nämlichen Jahres der vollkommene Käfer hervor, der eben so agil ist, als die Larve träge gewesen, die Zwischenräume der Sammlung rasch durchschlüpft, im Zimmer umherfliegt und sich begattet, worauf er in der zweiten Hälfte des Sommers zwar noch die Pflanzen benagt, oder in Stücke zerfrisst, aber die Lebendigkeit der Bewegung immer mehr verliert und endlich im Herbste stirbt, so dass man im Winter und in den ersten fünf Monaten des Jahres nur todte Käfer findet, keine lebenden. Aus dem Ei, das ich jedoch niemals sah, entsteht, wann, vermag ich nicht anzugeben, der Wurm als ein weisses Pünktchen, und dieser kleine Körper, der im Mai des folgenden Jahres die Grösse von einem Stecknadelknopfe hat, ist erst im zweiten Frühjahre ganz ausgewachsen, wobei er seine weisse Farbe in ein Gelblichweiss ändert. Es käme nun darauf an, die erstaunlich multiplicative Thätigkeit dieses Insects, die allein während seiner Schwärmzeit im Juni, oder um sicher zu gehen, von der Mitte des Mai bis zur Mitte des Juli zu fürchten ist, unwirksam für die Sammlung zu machen. Vorschläge dazu lassen sich nur von Entomologen, die mit der Lebensweise dieser kleinen Thiere bekannt sind, erwarten, und dazu erlaube ich mir, die in dieser verehrten Versammlung etwa gegenwärtigen ergebenst aufzufordern. So viel darf ich sagen, dass starkriechende Substanzen, auf welche namentlich Lindley a. a. O. grosses Vertrauen setzt, mir nichts geholfen haben, eben so wenig geschwefeltes Quecksilber, sogenannter Mercurial-Mohr, in Papierkapseln zwischen die Bogen des Herbars vertheilt, indem ich die Thierchen munter in dem schwarzen Pulver laufen sah. Aber mehr, und das Meiste, wie ich glaube, ist davon zu erwarten, dass man die Pflanzenpakete während der gefährlichen Zeit in eine freie, der Sonne und vor Allem einem durchziehenden lebhaften Winde blossgestellte Lage versetze, indem die an stete Dunkelheit und nie sich erneuernde Luft gewöhnten Thiere Helligkeit und Luftzug sehr scheuen. Eine dazu geeignete Einrichtung jedoch anzugeben, muss von vorabgehender Kenntniss der Localitäten abhängen. Ich schliesse also hiermit meine unmassgeblichen Vorschläge, und bemerke nur noch, dass dabei die kleinen hellgrauen Milben nicht berücksichtigt sind, welche die Blumenblätter, z. B. der Ranunkeln, Cruciferen, zu benagen pflegen

und manchmal ganz aufzehren. Gegen diese schützt das von mir vorgeschlagene Mittel nicht, und ich weiss kein anderes anzugeben, als wiederholtes Bestreichen mit Sublimat-Auflösung. Der Schaden von ihnen ist aber auch unbedeutend, und zudem glaube ich bemerkt zu haben, dass nur Exemplare, die erst ganz kürzlich getrocknet sind, davon betroffen werden. — Mit Beziehung auf diesen Vortrag legte Prof. Treviranus später zwei Pakete seines Herbars aus Familien, die ganz besonders von den Angriffen des genannten Käfers zu leiden haben, nämlich Cichoraceen und Umbelliferen vor, theils um die Methode beim Einschliessen in die Papierhülsen, theils die schützende oder nicht schützende Wirkung davon zu zeigen, indem er die Versicherung gab, dass er diese Pakete seit etwa einem Jahre nicht geöffnet habe.*)

Der Vicepräsident Dr. Marquart sprach sodann über Flechtenpurpur. Die Familie der Flechten, Lichenes, hat ihre Vertreter in allen Gegenden der Welt; dieselben steigen auf die höchsten Berge, bis zum ewigen Schnee empor und vermitteln gleichsam die Cultur auf dem öden Felsen. Sie sind seither Lieblingskinder der Botaniker gewesen, wenn auch ihr Studium mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, weil ihr Aeusseres in den verschiedenen Lebensaltern sich sehr ändert und ihr Wachsthum ziemlich langsam fortschreitet. In technischer Beziehung waren sie höchst unbedeutend und auch die Chemiker hatten sie nur wenig in den Bereich ihrer Untersuchung gezogen. In früheren Zeiten wurden einige Flechten als medicinisch wichtig betrachtet, z. B. die Herba pulmonariae arbor. und Lichen islandicus Jetzt ist die medicinische Anwendung nur noch auf das isländische Moos beschränkt, dieses aber mit Recht ein sehr geschätztes Arzneimittel. Ausserdem wurden aus den Flechten Farbestoffe bereitet und zwar das Lakmus, ein Product Hollands, die Orseille und Cudbear. Zur Fabrikation dieser Farben holte man die Flechten von Inseln des atlantischen Oceans und namentlich dienten hierzu Roccelle-Arten und eine Krustenflechte Lecanora tartarea, welche auch an unseren Felsen wächst. Früher und auch jetzt ward die Lakmus-Fabrikation als ein Geheimniss betrachtet. Wir verdanken dem verstorbenen Nees von Esenbeck dem Jüngern nähere Nachrichten über die angewandten Flechten, da es ihm während seines Aufenthaltes in Leyden gelang, das importirte Rohmaterial zur Lakmus-Fabrikation zu erhalten und botanisch zu bestimmen. In neuerer Zeit bereiten nun die Franzosen eine sehr schöne Purpurfarbe aus Flechten, welche Lecanorsäure, Orselsäure und Erythrinsäure enthalten und welche sie ebenfalls zu Schiffe importiren. Diese neue Farbe, welche unter dem Namen Pourpre français verkauft und sehr theuer bezahlt wird, machte mich auf Untersuchungen aufmerksam, welche ich in früheren Jahren mit einheimischen Flechten unternommen hatte. Ich zog diese Flechten in den Bereich meiner Untersuchung auf diesen Farbestoff und freue mich, mittheilen zu können, dass wir in Deutschland Material genug besitzen, um diese Farben selbst bereiten zu können. Meine Nachforschungen beziehen sich einstweilen auf eine Flechte, welche die Felsen am Oberrhein in grossen Massen bedeckt. Es ist die Umbilicaria pustulata, Hoffm. (Scherer) oder auch Nabelflechte genannt. Nach neuern Forschern heisst sie Lasallia pustulata. Die gemahlenen Flechten können durch Alkohol oder durch heisse Essigsäure oder durch eine Mischung von Alkohol und Ammoniak oder durch irgend ein Alkali oder Kalkwasser behandelt werden. Aus dem Alkohol oder der Essigsäure gewinnt man die rohe Flechtensäure durch Verdunsten des Lösungsmittels, aus der alkalischen Lösung durch Versetzen mit Salz- oder Schwefelsäure. Die auf die eine oder andere Art gewonnene Flechtensäure wird in Ammoniak gelöst, zum Kochen erhitzt und der Luft bei 15—20 ^{0} C. ausgesetzt. Die Farbe ändert sich allmälich und wird zuletzt lebhaft roth. Ist dieser Zustand eingetreten, so giebt man die Farbe in flache Gefässe, in welchen dieselbe 10—12 mm. hoch steht und der Luft eine verhältnissmässig grosse Oberfläche darbietet. Diese Gefässe werden allmälich auf 40—60 ^{0} erwärmt. Nach einigen Tagen ist die beabsichtigte Umänderung des Farbestoffes eingetreten, welche sich dadurch zu erkennen giebt, dass die Flüssigkeit purpur-violet geworden ist und sich gegen schwache Säuren unempfindlich zeigt, Seide und Wolle ohne andere Beihülfe luftecht färbt. Der französische Handels-Artikel ist ein Product, welches durch Fällen der ammoniakalischen Auflösung der Flechtensäure mit Chlorkalium entsteht. Es sollte mir lieb sein, wenn ich durch die vorgelegten Muster und diese Andeutungen Veranlassung gegeben hätte, dass ein bisher unbenutztes deutsches Landesproduct Gelegenheit zu einer gewinnreichen Fabrikation gäbe und uns in diesem Artikel wieder von Frankreich unabhängig machte.

Endlich legte Dr. Marquart ein Kästchen mit Cocablättern vor und äusserte sich über dieses Mittel in folgender Weise: In neuester Zeit ist wieder auf eine durch die Arbeit des Herrn Geheimenraths Wöhler (Liebig, Ann. B. 114 p. 213) bekannte Thatsache aufmerksam gemacht worden, welche darin besteht, dass einige Völker Peru's und Südamerika's Coca kauen, welche man daher Coqueros nennt. Ueber die Wirkung dieses Kaumittels werden die wunderbarsten Angaben gemacht. Die Coca soll, mässig genossen, aufregend wirken, die Nahrung auf längere Zeit ersetzen können und fähig machen, die grössten Anstrengungen zu ertragen. Der unmässige Genuss der Coca soll, ähnlich dem Missbrauch des Opiums, häufig zum Laster werden und alle die schädlichen Wirkungen der narkotischen Gifte, rauschartigen Zustand mit Visionen, frühes Altern, Stumpfsinn und Blödsinn hervorbringen. Dass diese Angaben im Allgemeinen auf Wahrheit beruhen, bestätigen alle Reisenden, welche Peru besuchten, wo die Mutterpflanze der Coca, Erythroxylon Coca L, angebaut und als Handels-Artikel ausgeführt wird. Unwahr ist es aber, dass die Indianer beim Kauen der Coca die Nahrung längere Zeit

*) Mittel gegen Insecten in Herbarien siehe Bonpl. III, p. 251; VII, p. 184. So viel wir wissen, hat Dr. Schlotthauber in Göttingen nach einem neuen, bis jetzt nicht bekannt gewordenen Verfahren ein wirksames Vertilgungsmittel in seinem Herbarium in Anwendung gebracht, über welches wir wohl später berichten werden. Red. d. Bonpl.

entbehren können. Der Indianer ist überhaupt, wie alle Bewohner der Tropen, ein mässiger Esser und vermag mit einem Säckchen gerösteten Mais und einem Päckchen Coca nebst dem unentbehrlichen Stückchen Erde mit ungelöschtem Kalk vermischt allerdings Tage lang die stärksten Märsche über die höchsten Bergpässe auszuführen, was unter unseren Verhältnissen unmöglich scheint. Das Cocakauen scheint bei den Indianern auch seit den ältesten Zeiten im Gebrauche zu sein. Bei den kleinen Thonfiguren (Idolos), welche man aus jenen Gegenden sieht, kann man den männlichen Kopf von den weiblichen auf den ersten Blick unterscheiden, indem die männlichen Köpfe stets eine Backe etwas geschwollen zeigen, veranlasst durch das unvermeidliche Cocabäuschchen, wie wir es bei unsern Tabackskauern auch sehen. Wir haben den Amerikanern das Tabackrauchen und wahrscheinlich auch den Gebrauch des Tabackschnupfens nachgeahmt und es bleibt wirklich merkwürdig, dass wir nachahmungssüchtigen Deutsche noch nicht zum Cocakauen übergegangen sind. Es ist das um so merkwürdiger, als doch das Cocakauen einen bestimmten Zweck hat und augenscheinlichen Gewinn in Aufrechthaltung der Lebenskräfte und Kraft zu aussergewöhnlichen Anstrengungen verschafft. Jedenfalls scheint mir der Gegenstand in therapeutischer Hinsicht beachtenswerth, um so mehr, als Wöhler, welcher von dieser nämlichen Ansicht ausging, sich das nöthige Material durch Dr. Scherzer, Mitglied der Novara-Expedition, verschaffte, um eine chemische Untersuchung der Coca zu veranlassen. Das Resultat ist ein Alkaloid, das Cocaïn, mit Wirkungen, ähnlich dem Atropin, ohne auf die Pupille, wie dieses zu wirken. Ich habe Veranlassung genommen, mir eine grosse Quantität Coca direct aus Peru zu bestellen und werde damit Gelegenheit zu ausreichenden Versuchen über die Eigenthümlichkeit dieser Blätter verschaffen. (Vgl. Bonpl. VIII, p. 355, 378; IX, p. 273.)

Dr. Wirtgen aus Coblenz sprach dann über die Vegetation der Vorder-Eifel. Er habe dieselbe seit langen Jahren in den verschiedenen Jahreszeiten durchsucht und namentlich im letzten Frühjahre seine früheren Beobachtungen so weit ergänzt, dass er die Flora der Eifel nunmehr als ziemlich vollständig durchforscht betrachten könne. Es stellte sich dabei heraus, dass diese Flora keineswegs so arm sei, als man im Allgemeinen anzunehmen pflege. Namentlich sei die Umgebung von Bertrich ausgezeichnet durch ihren Reichthum. (Vergl. Bertrich, ein Vegetationsbild von Ph. Wirtgen, in Bonpl. II, p. 131.) Die Gegend von Gerolstein zähle noch etwa 800, die von Adenau 700 Arten und die von Daun übertreffe Adenau bedeutend. Bekanntlich rage der höchste Punkt der Eifel, die hohe Acht, nicht über 2340 Fuss hinaus. Gerade dieser Punkt habe noch einen bedeutenden Arten-Reichthum, indem auf dem das Hoch-Plateau überragenden Basaltkegel sich über 250 Pflanzen auffinden liessen. Bezeichne man mit den Pflanzen-Geographen die Höhen bis zu 2000 Fuss, als die Region der Buchen, auf welche die Region der Coniferen folge, so reichen nur die höchsten Spitzen noch in die letztere Region hinein. Die Entwickelung der Coniferen sei daher begreiflicher Weise äusserst beschränkt und zeichne sich die Eifel im Ganzen durch ihre Armuth an Nadelhölzern aus; die Fichte und der Wachholder, im Westerwald von grösserer Bedeutung, komme in der Eifel fast nur angepflanzt vor. Dagegen begünstigt die Fruchtbarkeit des verwitterten Basalt- und Lava-Bodens die Vegetation der Buche ungemein, so dass schöne Buchenwaldungen in der Eifel nicht selten angetroffen werden. Bei dem verhältnissmässig geringen Höhen-Unterschiede lässt sich kein erheblicher Einfluss der Höhe erkennen. Dennoch finden sich einige wenige, nur den rauhen höchsten Hervorragungen des Bodens eigene Pflanzen, wie Campanula latifolia, Sedum fabaria, Galium hercynicum und saxatile, Vaccinium vitis idaea, Ranunculus hederaceus (Batrachium hederaceum) sonst nur den höchsten Punkten eigen, finde sich ausnahmsweise bei Kruft, nur 100 Fuss über dem Rheinspiegel, doch zeige dieser vereinzelte Punkt eine durch örtliche Verhältnisse bedingte auffallend niedere Temperatur, indem das Wasser mitten im Sommer nur circa 6° R. besitze. Cirsium acaule finde sich selten unter 1000 Fuss Höhe. In Bezug auf die Bodenbeschaffenheit nimmt Dr. Wirtgen für die Eifel vier Haupt-Bodenarten an; die Verwitterung der Grauwacke, des Kalks, des bunten Sandsteins und der vulcanischen Gesteine, bedingt diese vier Verschiedenheiten. Der vulcanische Boden ist durch Pflanzenarten in keiner Weise ausgezeichnet; er zeigt keine ihm eigenthümliche Species, dagegen zeigt er einzelne Pflanzen in auffallend schöner Entwickelung, während andere auf ihm vollständig verkrüppeln. So zeigen Daucus Carotta, Achillea millefolium, Scabiosa columbaria wahre Pygmäenformen. Kraut und Stengel erheben sich kaum über einen Zoll, während die Blüthe gewöhnlich sehr vollkommen erscheint. Am ödesten sehen die Schafweiden aus. Der gar nicht hohe Mosenberg bei Manderscheid (1638 Fuss) zeigt nur rothbraune öde Gehänge, an denen Weiss- und Schlehdorn kaum über einen halben Fuss hohes Gestrüpp bilden. Auch der Römersberg am Pulvermaar zeigt nur verkrüppelte Gewächse. Der Kalkboden übt ohne Zweifel einen sehr bedeutenden Einfluss auf den Charakter der Vegetation, wenn auch weniger dabei die chemischen als vielmehr die physikalischen Eigenschaften diesem Einflusse zu Grunde liegen mögen. Die Langsamkeit, mit welcher dieser Boden erwärmt wird, bedingt eine Armuth der Frühlings-Flora (Polygala calcaria und uliginosa sind davon ausgenommen), während andererseits der Boden die Wärme länger zurückhält und daher eine auffallend schöne Herbst-Flora bedingt. Wenn der Grauwacken-Boden längst öde und kahl erscheint, blühen die Herbstpflanzen in der Kalkeifel noch in voller Pracht: Gentiana germanica, Prunella grandiflora, Aconitum eminens. Merkwürdig ist auch, dass die Brombeerarten bis auf zwei, worunter Rubus caesius, auf dem Kalkboden völlig verschwinden, während der vulkanische Boden, so wie der Sandstein, sehr reich an mannigfaltigen Brombeerarten sind. Besonders ist die Gegend von Bertrich und Manderscheid durch die Pracht der Blüthen des Rubus insignis und Rubus elegans ausgezeichnet. Sehr merkwürdig in Bezug auf die Vegetation sind die Maare, von denen Wirtgen dreizehn untersuchte. Sechs derselben enthalten Wasser, mehrere

sind sumpfig, andere zeigen Torfmoore, andere sind fast trocken gelegt. Die Ufer des schönen Pulvermaars bei Gillenfeld, geschmückt mit prachtvollem Buchwalde, hegen Elatine triandra, Zanichellia repens, Littorella lacustris, Batrachium hederaceum, Scirpus lacustris. Das reichste, in Bezug auf seine Vegetation, ist das schalkenmehrener Maar, dessen Südseite Sandboden, dessen Nordseite einen sehr pflanzenreichen Torfsumpf darstellt. Hier wachsen Utricularia, Sparganium minimum, Cicuta virosa, Potamogeton heterophyllum, Chara aspera und viele seltene Gräser und Cyperaceen. So öde wie das weinfelder Maar erscheint, so kommen doch im Wasser hier zehn Arten (darunter Equisetum limosorum), am Rande 65 Arten vor (unter letzteren Myosotis ligulata, Epilobium virgatum, Litorella lacustris). Das meerfelder Maar, das einzige mit einem Kahne befahrene, ist auf der einen Seite versumpft und zeigt schöne Cariceen, so wie Vaccinium oxycoccus. Das strohner Maar und das Dürre-Maar sind fast wasserlos, dagegen sehr torfreich und zeigen Scheuchzeria palustris, Hydrocotyle vulgaris u. s. w. Auch der moosbrucher Weiher, das höchstgelegene Maar, bietet eine reiche Torfvegetation. Wirtgen fand hier an zweihundert Arten. Die Vegetation des cultivirten Bodens, die eine Reihe von Jahren sehr trostlos erschien, hat sich in den letzten Jahren durch bessere Cultur und grössere Sorgfalt erheblich gebessert, so dass jetzt an vielen Orten sehr schöner Hafer und selbst Weizen gezogen wird, wo früher nur Haide wuchs.

Der Präsident schloss sodann nach mehreren hierauf gehaltenen Vorträgen über Gegenstände aus anderen Naturgebieten die Sitzung, mit dem Wunsche, auf ein fröhliches Wiedersehen in Siegen, dem für das nächste Jahr bestimmten Versammlungsort. (K. Z.)

Dresden. Am 20. Dec. feierte der Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher, Geh. Med.-Rath Dr. Carus (1789 zu Leipzig geboren) unter allgemeiner Theilnahme sein 50jähriges Doctorjubiläum. Minister v. Beust überbrachte ihm die Ernennung zum Geheimrath, eine Deputation der Universität Leipzig das Jubeldiplom, eine Deputation des hiesigen akademischen Raths die Ernennung zum Ehrenmitglied der Akademie der Künste, eine Deputation der hiesigen Aerzte eine Votivtafel, der Grossherzog von Sachsen-Weimar schickte ihm das Comthurkreuz seines Falkenordens, von dem literar. Verein und der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg wurde er als Ehrenmitglied aufgenommen, u. s. w. Nachmittags wurde ihm von sämmtlichen Aerzten ein Diner gegeben. Der Jubilar hat übrigens seinen Ehrentag selbst dadurch gefeiert, dass er der hiesigen Kinderheilanstalt 200 Thlr. verehrte.

Leipzig. Neueren Berichten zufolge hat die Heuglinsche Expedition ihr Ziel nicht aus den Augen verloren. Dr. W. Munzinger und Kinzelbach gehen nämlich geradenwegs von Osten her auf Wara zu, während Heuglin, Steudner und Schubert ihren Weg durch die für ihre Zwecke wichtigsten Provinzen Abyssiniens nach den noch ganz unbekannten Gegenden im Süden dieses Landes, von dort aus womöglich auf dem Sobat nach dem Abiadt und dann weiter nach dem Westen nehmen. Gleichzeitig wird von Bengasi aus der neugeworbene erfahrene Reisende v. Beurmann geradewegs durch die Wüste nach Wara zu gelangen suchen. (Ill. Z.)

— Die in der A. Z. angezeigt gewesene Versteigerung der Bibliothek der naturforschenden Gesellschaft hierselbst mit andern Büchersammlungen am 28. Nov. v. J. beruht auf einem Irrthum. Dieselbe hat nur die Doubletten ihrer Sammlungen öffentlich verkauft und ist daher die Notiz in Bonpl. IX. p. 344 hierdurch berichtigt.

— Dr. Carl Gottlieb Franke, ausserordentl. Prof. der Medicin und Mitdirector der chirurg. Polyklinik in Leipzig, als ausgezeichneter Wundarzt und Operateur bekannt, starb am 22. Dec., 54 Jahr alt.

Stuttgart. Am 29. Decbr. v. J. starb der hier den 30. Nov. 1814 geb. königl. Obermedicinalrath, prakt. Arzt und Stadtarzt Dr. Herm. Friedr. Jaeger, seit 1857, cogn. Marcus II., Mitglied der K. L.-C. Akademie; er war der Sohn des um die fossile Fauna Würtembergs hochverdienten Adjuncten dieser Gesellschaft, Obermedicinalrath Dr. G. v. Jaeger daselbst.

Australien.

Adelaide. Von hier ist am 25. Oct. unter Stuart eine dritte Entdeckungs-Expedition nach dem Norden abgegangen. Die letzten Nachrichten von Mac Kinlay's Expedition zur Aufsuchung Burke's sind von Lake Hope eingetroffen. Letzterer lebte nach der Aussage von Eingebornen auf einem schwimmenden Flosse auf einem Landsee im Innern des Continents. Da er also noch am Leben war, schöpfte man Hoffnung, dass es der zu seiner Hülfe unter Mac Kinley aus Süd-Australien abgesandten Expedition gelingen werde, ihn aufzufinden. (A. Z.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ein für das Studium der deutschen Flora besonders reiches Material enthaltendes Herbarium beabsichtigt der Besitzer, vorgerückten Alters wegen, billig zu verkaufen. Gefällige Adressen erbittet ***C. W. John,*** Markgrafenstrasse 19 in Berlin.

Pflanzensammlungen,

welche von dem Unterzeichneten gegen frankirte Einsendung des Betrages bezogen werden können:

1) *Don Pedro del Campo pl. Hispaniae prope Granatam et in Sierra Nevada* collecta. Sp. 70—100. fl. 8. 24 Kr., Thlr. 4. 27 Sgr., Frcs. 18. 20 C., L. 0. 14. 5. — fl. 12. rh., Thlr. 7. pr. Crt, Frcs. 26., L. 1. 0. 7. St. Das Verzeichniss der Arten findet sich: Leipz. b. Z. 1857, 311. Flora 1857, 319.

2) *Bordère, pl. m. Pyrenaeorum altiorum.* Sect. I. Sp. 20—80. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. —

fl. 8., Thlr. 4. 18., L. 0. 13. 9. St. — Sect. II. Sp. 20—70. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0. St.

3) *Pl. Galliae praesert. australis.* Sp. 250. fl. 21., Thlr. 12., Frcs. 45., L. 1. 15. 0. St.

4) *Cesati et Caruel, pl. Italiae borealis.* Sect. I—III. Sp. 20—100. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 10., Thlr. 5. 22., Frcs. 21. 40., L. 0. 17. 2.

5) *Huet du Pavillon, pl. Siciliae et mont. Aprutiorum.* Sect. I, II. Sp. 610. fl. 71. 21., Thlr. 40. 23., Frcs. 152. 86., L. 5. 19. 0. Leipz. b. Z. 1856, 293.

6) *Prof. Orphanides, Flora graeca exsiccata.* Cent. I—V. fl. 95. 33., Thlr. 54. 17., Frcs. 206. 68., L. 8. 0. 0.

7) *Spruner, pl. Atticae.* Sp. 215. fl. 21. 30., Thlr. 12. 10., Frcs. 46., L. 1. 17. 0.

8) *Blytt, pl. Norvegiae rariores.* Sp. 100. fl. 10., Thlr. 5. 22., Frcs. 21. 40., L. 0. 17. 2.

9) *Chr. Breutel, Flora Germanica exsiccata.* Cryptogamia. Cent. I—IV. Zu fl. 7. 53., Thlr. 4. 15., Frcs. 16. 90., L. 0. 13. 2. Leipz. b. Z. 1859, 327; 1860, 358. Flora 1859, 525, 563.

10) *Pitius et Kalchbrenner, Algae m. Adriatici.* Sp. 100. fl. 14., Thlr. 8., Frcs. 30., L. 1. 4. 0. Flora 1861, 637.

11) *Becker, pl. desert. Wolgae inferioris.* Sect. I, II. Sp. 30—76. fl. 4. 12., Thlr. 2. 12., Frcs. 9., L. 0. 7. 3. — fl. 10. 56., Thlr. 6. 3., Frcs. 22. 80., L. 0. 18. 4.

12) *Pl. caucasicae rariores.* Sp. 50—150. fl. 6., Thlr. 3. 15., Frcs. 13., L. 0. 1. 4. — fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0.

13) *Pl. caucasicae.* Sect. VIII. Sp. 22. fl. 2. 30., Thlr. 1. 15., Frcs. 5. 50., L. 0. 4. 2.

14) *Reliquiae Scovitzianae. Pl. Armeniae, Persiae bor., Iberiae.* Sp. 20—115. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 13. 48., Thlr. 8. 1., Frcs. 29. 90., L. 1. 3. 8.

15) *Pinard, pl. Cariae.* Sp. 136. fl. 17., Thlr. 9. 20., Frcs 36., L. 1. 8. 4.

16) *De Heldreich, pl. Pamphyliae, Pisidiae, Isauriae.* Sp. 180—250. fl. 24., Thlr. 13. 22., Frcs. 51. 50., L. 2. 0. 0. — fl. 34. 18., Thlr. 19. 18., Frcs. 73. 50., L. 2. 17. 3.

17) *Gaillardot, pl. Syriae.* Sect. I, II. Sp. 25—112. fl. 3. 30., Thlr. 2., Frcs. 7. 50., L. 0. 6. 0. — fl. 15. 41., Thlr. 8. 29., Frcs. 33. 60., L. 1. 7. 0.

18) *Kotschy, pl. Syriae, Libani, Palaestinae.* Sp. 550. fl. 67., Thlr. 38. 15., Frcs. 144. 45., L. 5. 12. 4.

19) *Kotschy, pl. Alepp., Kurdist., Mossul.* Sp. 50—140. fl. 7. 30, Thlr. 4. 9., Frcs. 16. 10., L. 0. 13. 0. — fl. 21., Thlr. 12., Frcs. 45., L. 1. 16. 0.

20) *Schimper, pl. Arabiae petraeae (mont. Sinai).* Sp. 40—105. fl. 5., Thlr. 3., Frcs. 11., L. 0. 8. 4. — fl. 13., Thlr. 7. 20., Frcs. 28., L. 1. 2. 0.

21) *Schimper, pl. Arabiae felicis (terr. Hedschas).* Sp. 50—200. fl. 6., Thlr. 3. 13., Frcs. 13., L. 0. 10. 0. — fl. 24., Thlr. 14., Frcs. 52., L. 2. 0. 0.

22) *Kotschy, pl. Persiae borealis.* Sp. 25—65. fl. 3. 45., Thlr. 2. 5., Frcs. 8. 4., L. 0. 6. 6. — fl. 9. 45., Thlr. 5. 17., Frcs. 20. 90., L. 0. 16. 10.

23) *Kotschy, pl. Persiae australis* (c. spec. vulgatiorib.). Sp. 20—450. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 45., Thlr. 25. 24., Frcs. 96. 30., L. 3. 17. 3.

24) *Kotschy, pl. Persiae australis rariores.* Sp. 440. fl. 75., Thlr. 43., Frcs. 161., L. 6. 6. 0.

25) *Metz, pl. Indiae orientalis.* Sect. I—III. Pl. prov. Canara, Mahratt. austr., Malabar. Sp. 100—300. fl. 14., Thlr. 8., Frcs. 30., L. 1. 4. 0. — fl. 42., Thlr. 24., Frcs. 90., L. 4. 0. 0.

26) *Metz, pl. Indiae orientalis.* Sect. IV, V. Pl. mont. Nilagiri. Sp. 100—500. fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0. — fl. 90., Thlr. 51. 20., Frcs. 193., L. 7. 10. 0.

27) *Pl. Indiae orientalis.* Sect. VI. Pl. prov. Canara et terr. Coorg. Sp. 50—75. fl. 7., Thlr 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0. — fl. 10. 30., Thlr. 6., Frcs. 22. 50., L. 0. 18. 1.

28) *Dr. Schmid, pl. mont. Nilagiri.* Sp 20—78. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 9. 22., Thlr. 5. 14., Frcs. 20. 28., L. 0. 15. 7.

29) *Perrottet, pl. Pondicerianae.* Sp. 20—65, partim determinatae. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 7. 48., Thlr. 4. 17., Frcs. 16. 90., L. 0. 13. 5.

30) *Zollinger, pl. Javanicae.* Sp. 520. fl. 93. 36., Thlr. 53. 22., Frcs. 272., L. 7. 16. 0.

31) *Cuming, pl. insul. Philippinarum.* Sp. 120—1000. Bei Sammlungen von wenigstens 200 Arten die Centurie zu fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0. Bei Sammlungen von weniger als 200 Arten zu fl. 15., Thlr. 8. 17., Frcs. 32. 15., L. 1. 5. 9. Der Mehrzahl der Arten ist der Name beigefügt, bei andern sind nur die Nummern, bei einer kleinen Anzahl auch diese nicht beigesetzt.

32) *Plantae Asiae mediae.* Sect. I. Legerunt in mont. Ajanensibus Tiling, in Songaria Schrenk, in terr. Amurensi Maximowicz. Sp. 18—30. fl. 2. 53., Thlr. 1. 20, Frcs. 6. 18., L. 0. 4. 11. — fl. 4. 48., Thlr. 2. 23., Frcs. 10. 30., L. 0. 8. 3.

33) *Plantae Asiae mediae.* Sect. II. Pl. Songariae. Pars 2da. Caryophyllaceae — Leguminosae. Sp. 20—50. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 68., L. 0. 5. 6. — fl. 8., Thlr. 4. 17., Frcs. 17. 15., L. 0. 13. 9.

34) *Kotschy, pl. Nubicae.* Sp. 350. fl. 52. 30., Thlr. 30., Frcs. 112. 52., L. 4. 16. 0.

35) *Kotschy, pl. Aethiopicae.* Sp. 25—80. fl. 3., Thlr. 1. 23., Frcs. 6. 50., L. 0. 5. 2. — fl. 9. 36., Thlr. 5. 18., Frcs. 20. 80., L. 0. 16. 6.

36) *Schimper, pl. Abyssinicae.* Ed. II. Sp. 25—570. fl. 3., Thlr. 1. 23., Frcs. 6. 50., L. 0. 5. 2. — fl. 68. 24., Thlr. 39. 27., Frcs. 148. 20., L. 5. 17. 4.

37) *Schimper, pl. Abyssinicae* e territ. Agow. Sp. 175. fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60., L. 2. 8. 0. Flora 1856, 459. Leipz. b. Z. 1856, 597.

38) *Boivin, pl. ins. Borboniae.* Sp. 10—110. fl. 1. 36., Thlr. 0. 28., Frcs. 3. 43., L. 0. 2. 9. — fl. 17. 36., Thlr. 10. 2., Frcs. 37. 73., L. 1. 10. 0. Diese Pflanzen sind nicht mit Namen versehen.

39) *Perrottet, pl. Senegalenses.* Sp. 25—200. fl. 3. 30., Thlr. 2., Frcs. 7. 50., L. 0. 6. 0. — fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60., L. 2. 8. 0.

40) *Breutel, pl. (vasculares) Africae australis* coll. in itinere ab urbe C. b. sp. in terram Caffrorum. Sp. 20—50. fl. 2. 48., Thlr. 1. 18., Frcs. 6., L. 0. 4. 10. — fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0.

41) *Breutel, Filices Africae austr. et Ind. occid.* Sp. 18—28. fl. 4, Thlr. 2. 9., Frcs. 8. 60., L. 0. 6. 9. — fl. 5. 36., Thlr. 3. 6., Frcs. 12. 5., L. 0. 9. 5.

42) *Breutel, Musci frondosi Africae austr. et Indiae occid.* Sp. 47—110. fl. 4. 7., Thlr. 2. 11., Frcs. 8. 82., L. 0. 7. 0. — fl. 9. 38., Thlr. 5. 15., Frcs. 20. 64., L. 0. 16. 1.

43) *Breutel, Hepaticae Africae austr. et Indiae occid.* Sp. 48. fl. 5. 15.. Thlr. 3., Frcs. 11. 25., L. 0. 8. 9.

44) *Breutel, Lichenes Afr. austr. et Ind. occid.* Sp. 25—38. fl. 2. 38., Thlr. 1. 15., Frcs. 5. 64., L. 0. 4. 5. — fl. 4., Thlr. 2. 9., Frcs. 8. 57., L. 0. 6. 8.

45) *Dr. Geubel, pl. Americae borealis* e terr. New-York et New-Jersey. Sp. 135—200. fl. 13. 30., Thlr. 7. 22., Frcs. 28. 90., L. 1. 4. 0. — fl. 20., Thlr. 11. 14., Frcs. 42. 80., L. 1. 14. 4.

46) *Moser, pl. Amer. bor.* Sp. 12—16. fl. 1. 12., Thlr. 0. 21., Frcs. 2. 57., L. 0. 2. 0. — fl. 1. 36., Thlr. 0. 28., Frcs. 3. 43., L. 0. 2. 9.

47) *Geyer, Vincentii aliorumque, pl. Americae bor.* Sp. 500. fl. 60., Thlr. 35., Frcs. 130., L. 5. 8. 0.

48) *Schaffner, pl. praesertim Glumaceae Mexicanae.* Sp. 15—20. fl. 2. 15., Thlr. 1. 9., Frcs. 4. 83., L. 0. 4. 0. — fl. 3., Thlr. 1. 22., Frcs. 6. 43., L. 0. 5. 2.

49) *Hostmann et Kappler, pl. Surinamenses.* Sect. I—VII. Sp. 20—200. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 86., L. 0. 5. 6. — fl. 32., Thlr. 18. 8., Frcs. 68. 60., L. 2. 14. 10. — Sp. 1200. fl. 192., Thlr. 109. 21., Frcs. 411. 43., L. 16. 0. 0.

50) *Claussen, pl. Brasiliae.* Sp. 20—360. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 86., L. 0. 5. 6. — fl. 64. 48., Thlr. 37. 6., Frcs. 139., L. 5. 8. 0.

51) *Blanchet, pl. Brasiliae.* Sp. 425. fl. 60. 54., Thlr. 34. 24., Frcs. 130. 50., L. 5. 1. 6.

52) *Riedel, pl. Brasiliae.* Sp. 10—20. fl. 1. 12., Thlr. 0. 21., Frcs. 2. 60., L. 0. 2. 1. — fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2.

53) *Dr. Lechler, pl. Peruviae.* Sp. 25—100. fl. 5., Thlr. 2. 26., Frcs. 10. 75., L. 0. 8. 5., — fl. 20., Thlr. 11. 13., Frcs. 43., L. 1. 13. 5.

54) *Lechler, pl. chilenses.* Sect. I, II. Sp. 20—220. fl. 3., Thlr. 1. 22., Frcs. 6. 43., L. 0. 5. 2. — fl. 33., Thlr. 18. 26., Frcs. 70. 95., L. 2. 15. 2.

55) *Prof. Philippi, pl. chilenses.* Sect. I—IV. Sp. 100—240. fl. 15., Thlr. 8. 17., Frcs. 32. 15., L. 1. 5. 9. — fl. 36., Thlr. 20. 17., Frcs. 77, 16., L. 3. 1. 10.

56) *Permain, pl. chilenses.* Sp. 137. fl. 25. 35., Thlr. 14. 19., Frcs. 54. 80., L. 2. 2. 8.

57) *Lechler, pl. Magellanicae.* Sp. 25—140. fl. 5., Thlr. 2. 26., Frcs. 10. 75., L. 0. 8. 5. — fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60. 20., L. 2. 6. 10.

58) *Lechler, pl. ins. Maclovianarum.* Sp. 10—40. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 30., L. 0. 3. 4. — fl. 8., Thlr. 4. 18., Frcs. 17. 20., L. 0. 13. 5.

59) *Preiss, pl. Novae Hollandiae austr. occid.* Sp. 500. fl. 90., Thlr. 51. 20., Frcs. 193., L. 7. 10. 0.

60) *Die europäischen Futterpflanzen.* Erste Hälfte. 200 Arten. fl. 14., Thlr. 8, Frcs. 30, L. 1. 4. 0.

61) *Herbarium normale pl. officinalium et mercatoriarum.* Sect. I. Mit kurzen Erläuterungen versehen von Prof. Dr. Bischoff. Sp. 206—218. fl. 25., Thlr. 14. 10., Frcs. 54., L. 2. 2. 0. — fl. 27., Thlr. 15. 15., Frcs. 58., L. 2. 5. 0.

62) *Herb. norm. pl. offic. et mercator.* Sect. II. Mit k. Erl. von Prof. Dr. v. Schlechtendal. Sp. 144. fl. 21, Thlr. 12., Frcs. 45. L. 1. 15. 0.

63) *Herb. norm. pl. offic. et mercator.* Sect. III. Mit k. Erl. von demselben. Sp. 150. fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60, L. 2. 7. 0. St.

64) *Algae marinae siccatae.* Eine Sammlung europäischer und ausländischer Meeralgen. Mit einem kurzen Texte versehen von Prof. Dr. Agardh, G. von Martens, Dr. L. Rabenhorst, Prof. Dr. Kützing. I.—IX. Lieferung, jede von 50 Arten, kl. Folio, in elegantem Einband zu fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15, L. 0. 12. 0. Vergl. Flora 1852. 648., 1853. 662. 678., 1855. 11. 64. 762., 1858. 46., 1860. 13. 671. Leipz. b. Z. 1852. 117., 1853. 678. 903., 1855. 123., 1856. 271., 1860. 20. 339., 1861. 304. Die X. und XI. Lieferung werden zur Ausgabe vorbereitet.

Buchhandlungen, die Bestellungen zu vermitteln die Güte haben, werden höflichst ersucht, sich Kosten für Transport und Geldzusendung sowie Provision von den Abnehmern vergüten zu lassen. Briefe und Geldsendungen erbittet man sich frankirt.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg,
im December 1861.

Dr. ***R. F. Hohenacker.***

*

Briefkasten. X. L. in Athen. „Die Fruchtbäume Griechenlands“ sind eingegangen und folgen dem Früheren. — E. H. auf Helgoland. Das Zugesagte ist uns sehr willkommen. — Pr. in Emden. Wir hoffen die fraglichen Notizen aus England zu erhalten.

Inhalt:

Der allgemeine wissenschaftliche Congress. — Ueber Kellettia und Prockia. — Musci et Hepaticae Vitienses auctore W. Mitten. — Torfbildung am Meeresstrand. — Neue Bücher (Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Botaniker etc. herausg. von W. Lasch und C. Baenitz. 8. u. 9. Lief.: Bäume und Sträucher; Nord- und mitteldeutsche Gramineen, ein Herbarium etc. herausg. von C. Baenitz. 1. u. 2. Lief.). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Cyrtandra pendula Bl.; Phyllagatis rotundifolia Bl.; Centradenia grandifolia Endl.; Tillandsia pulchella Hook.; Pentagonia Wendlandi Hook.; Chenopodium purpurescens Jacq.; Cuphea Jorullensis H. B. K.; Calopetalon ringens J. Drum.; Portulaca grandifl. caryophylloides Van Houtte; Begonia daedalea Lem.; Stanhopea radiosa Lem.; Puya grandifl. Hook.; Impatiens Walkeri Hook.). — Vermischtes (Krappbau und Krappcultur in Griechenland; chemisches Surrogat für Färberröthe; Agave americana als Mittel gegen Brandwunden; Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen; Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs; Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs; Kartoffelkrankheit durch Drainage verhindert; Papier aus Pflanzenfaser; Riesengarten Newyorks). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Bonn; Dresden; Leipzig; Stuttgart; Adelaide). — Anzeiger. — Briefkasten.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

8.

2

1

3

1

Fitch, del. et lith.

W. West, imp.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Februar 1862. No. 3.

Tab. 8.

Lindenia Vitiensis.

Ord. Nat. Rubiaceae.

Char. gen. Calyx tubo turbinato, cum ovario connato, 5-costato, limbi 5-partiti laciniis angustis, erectis. Corolla supera, hypocraterimorpha, tubo longissimo, tenui, aequali, limbi 5-partiti laciniis oblongis, patentibus, aestivatione contorto-imbricatis. Antherae 5, lineares, in limbi corollini sinubus sessiles. Ovarium inferum, 2-loculare. Ovula in trophospermiis dissepimento insertis plurima. Stylus filiformis, glaber, apice incrassatus; stigma brevissime bifidum. Capsula calycis limbo coronata, 2-locularis. Semina plurima, angulata. — Frutices rivulares Americae tropicae et Polynesiae. Folia opposita, ad apices ramorum approximata, breviter petiolata, oblongo-lanceolata. Stipulae utrinque solitariae, fusco-membranaceae, in vaginam brevem connatae. Corymbus terminalis, condensatus, pauciflorus; bracteis oblongo-linearibus, germen paullo superantibus. Benth. msc. — Endl. Gen. Plant. Suppl. II. p. 53. — Siphonia, Bth. in Plant. Hartweg. p. 84.

Lindenia Vitiensis: fruticosa; foliis oblongo-lanceolatis utrinque glabris, calycis pubescentis costis acutis, corollae sericeo-tomentellae laciniis ovato-oblongis, obtusis. (v. v. sp.)

Lindenia Vitiensis, Seem. in Bonpl. IX. p. 256 n. 217 (1861). — Tab. nostr. n. 8.

Nomen vernaculum Vitiense: „Bore ni wai.“

Habitat ad ripas fluviorum Insularum Vitiensium „Ovalau“ et „Viti Levu“. (Seemann! n. 217).

Die Physiognomie der Pflanzenwelt als Wissenschaft ist zu sehr in ihrer ersten Kindheit, als dass sie über den seltsamen Zusammenhang, der zwischen Flüssen und der an ihren Ufern vorkommenden Weidenform (in Humboldt'scher Deutung) besteht, Rechenschaft geben könnte. Stände die Thatsache, dass gewisse Flüsse unserer nördlichen Halbkugel mit Salices bekleidet sind, vereinzelt da, so böte die Frage weniger Schwierigkeit. Doch in den Tropen, wo die echten Weiden fast ganz verschwinden, werden wir oft von Sträuchern und Bäumen überrascht, die, trotzdem sie Familien angehören, welche mit den Saliceen nicht die geringste Verwandtschaft zeigen, dennoch in Tracht, Wachsthum und Laub, in ihrer ganzen Physiognomie die Weidenform genau repräsentiren, und dabei dieselben Dienste verrichten, welche unseren Weiden anheimfallen: nämlich die Flussufer zu befestigen und sie gegen Abschwemmen zu schützen. Wie die Weiden haben sie ein zähes Leben, treiben gern aus der Wurzel aus, und abgerissene Zweige bewurzeln sich rasch. Die ganzen Pflanzen können ohne grossen Schaden Wochen, ja Monate lang unter Wasser stehen, und ihre Zweige sind so zähe und biegsam, dass sie bei hohem Was-

serstande kaum von der dahin brausenden Fluth leiden. In Mexiko sind Lindenia rivalis und Astianthus longifolius (Bignonia viminalis, H. B. K.), auf den Viti-Inseln eine Ficus-Art („Loselose ni wai“ der Eingeborenen), Acalypha rivularis Seem. (vulgo „Kadakada“) (Bonplandia IX, p. 258, n. 391) und Lindenia Vitiensis, Seem., „Bore ni wai“ genannt, von dieser Art, zu denen man auch noch eine Podocarpus-Species („Gagali“ der Insulaner) rechnen könnte. Die Lindenia zeichnet sich ganz besonders ihrer weissen Blumen, und schönen grünen, nach dem Blattstiele zu roth gefärbten Blätter wegen aus, und ist jedenfalls als eine wichtige Entdeckung zu betrachten: da man bisher die Gattung Lindenia auf Mittel-Amerika beschränkt ansah, und hier eine Repräsentantin besitzt, die wie die Urspecies (L. rivalis) an den Ufern der Flüsse wächst, und auch im Habitus ihr ganz und gar ähnlich ist.

Ich halte L. rivalis Bth. und L. acutiflora für identisch, und unterscheide die beiden Arten, aus denen die Gattung Lindenia gegenwärtig besteht, folgendermassen:

L. rivalis; foliis subtus ad venas tomentellis, calycis costis obtusis, corollae limbi laciniis glabris.	L. Vitiensis; foliis utrinque glabris, calycis costis acutis, corollae limbi laciniis sericeo-tomentellis.

L. Vitiensis ist ein 3—4 Fuss hoher, buschiger Strauch, mit 4—6 Zoll langen, 1—1½ Zoll breiten, länglich-lanzettlichen, kurzgestielten Blättern, endständigen Trugdolden und rahmfarbigen Blumen. Der Kelch ist flaumhaarig, die Antheren und das Pistill gucken aus der Corollenröhre hervor.

Der Volksname „Bore ni wai“ bedeutet den am Wasser wachsenden „Bore“ (Eigenname der Pflanze). Die Vitienser geben fast allen Pflanzen, welche an Ufern der Flüsse vorkommen, den Beinamen „ni wai“, sowie sie allen eingeführten den Beinamen „ni papalagi“ (d. h. der Fremden) verleihen.

Erklärung von Tafel 8: Fig. 1. oberer Theil der Corolle; 2. eine Anthere; 3. Kelch und Pistill; 4. Querdurchschnitt des Ovariums und Kelches; alle vergrössert.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses Seemannianae.

Remarks on the Plants collected in the Vitian or Fijian Islands by Dr. Berthold Seemann.

By Asa Gray.

(Prof. Asa Gray on receiving a set of my Fijian Plants compared them with the collection of the American Exploring Expedition, and then communicated to me the following remarks, which are valuable not only because they emanate from such a source, but also because we possess in Europe very few authentic specimens of the numerous new genera and species described by Asa Gray in the Botany of the Amer. Expl. Exped. and the Proceedings of the Amer. Academy Vol. IV and V. Prof. Gray's paper on Rubiaceae, Loganiaceae, Santaleae and Compositae, were not at hand when I was compelled to publish my List of Fijian plants, which will account for my not having made use of his names. Berthold Seemann.)

Anonaceae.

4) „Polyalthia Vitiensis, Seem.“ Was not sent; and you appear not to have collected my Uvaria amygdalina and Richella monosperma.

Myristicaceae.

7) „Myristica macrophylla, A. Gray“ has smaller leaves and the materials are insufficient for identification. (I thought M. macrophylla and castaneaefolia identical. B. S.)

Violaceae.

12) „Agathea violaris, A. Gray.“ My variety β with yet broader leaves.

Malvaceae.

23) „Hibiscus Storckii, Seem.“ Is it not a mere variety of H. Rosa Sinensis? (I believe it to be a distinct species. B. S.)

24) „Paritium purpurascens, Seem.“ Nothing in the specimens to distinguish them from P. tiliaceum. (But the habit of the tree is very different, and the leaves have a purplish hue which they loose in drying. The natives call it the „red“ Vau [Vau damudamu]. B. S.)

Tiliaceae.

39) „Grewia Mallococca, L. fil.“ = G. persicaefolia, Gray, which, however, is probably no more than a mere variety of G. Mallococca. (I fully agree with this. B. S.)

Ternstroemiaceae.

45) Is not in the Collection of the American Expedition.

Guttiferae.

47) „Calophyllum polyanthum, Wall.?“ = C. spectabile of Bot. Amer. Expl. Exped.

50) „Garcinia," is in Collection of Amer. Expl. Exped. too imperfect.

Pittosporeae.

53) „Pittosporum Pickeringii, A. Gray." Apparently; but peduncles much shorter.

54) „P. Ritchei, A. Gray." Apparently; — fruiting. (vulgo „Tadiri" B. Seem.)

55) „P. Brackenridgei, A. Gray." Not so; but is the flowering P. Ritchei, A. Gray.

56) „P. tobiroides, A. Gray"; not so; but is my P. Brackenridgei.

Meliaceae.

59) „Aglaia? basiphylla, A. Gray". Not so; but is the plant too imperfect for determination mentioned p. 238 of Bot. Amer. Expl. Exped. Perhaps a var. of your n. 60, A. odulis.

Sapindaceae.

67) „Cupania apetala, La Bill." Probably so; but the flowers are a desideratum. The foliage resembles C. leptobotrys, but inflorescence is very different.

68) „C. Vitiensis, Seem."; appears to be a broader form of C. falcata, A. Gray = 70, with fully ripe fruit.

73) Was not sent.

74) = Cupania rhoifolia, A. Gray = 69.

Ampelideae.

76) „Vitis Saponaria, Seem." To this belongs Cissus geniculata, Bl.? from the Fijis.

Rhamneae.

79) „Smythea pacifica, Seem." Is different from my Ventilago ? Vitiensis (and resembling V. Bombaiensis) in its axillary pubescent flowers; in the fruit apparently like V. lanceata Tul., with which it ought to be compared. To my V. ? Vitiensis apparently belongs V. cernua, Tul.

82) „Gouania Ritchei, A Gray." Probably; but the fruit less winged, etc.

83) No flowers nor fruit sent; no evidence of its being Rhamnaceous.

84) Same remark.

85) Not in Coll. Am. Expl. Exped. Colubrina?

Rutaceae.

90) „Melicope?" = Evodia drupacea, La Bill.? in Bot. Amer. Expl. Exped., but narrower leaflets. = 103?? (Nr. 103 is a large forest tree, n. 90 a shrub 3—4 feet high. B. S.)

102) May be Acronychia heterophylla, A. Gray; specimens incomplete.

Simarubaceae.

105) „Brucea??" — Foliage only; not in Coll. Amer. Expl. Exped.

Leguminosae.

107) „Tephrosia purpurea, Pers." also = T. piscatoria.

123) „Rhynchosia minima, DeCand." Is no Rhynchosia (but Glycine Tabacina, Bth. var. B. Seem.).

127) „Pongamia piscatoria" = Derris uliginosa, Bth.

131) Not in Amer. Expl. Exp. Coll.

133) „Storckiella Vitiensis, Seem." (Bonpl. tab. 6.) Not in Amer. Expl. Exp. Coll.

Myrtaceae.

156) „Eugenia confertiflora, A. Gray." Hardly so: the leaves are longer, less pale beneath, flowers apparently larger, calyx tube longer and striate-angled, at it is not in our young buds. The means of comparison are not complete.

162) „Eugenia rivularis Seem." } Both dif-
163) E. (Grayi Seem. msc.) } fer more or less from any we have.

166) „Nelitris fruticosa, A. Gray" = N. Vitiensis, A. Gray. (I regarded both as identical. The plant is very common and varies extremely according to the situation in which it grows. B. Seem.)

168) „Acicalyptus myrtoides, A. Gray." In foliage extremely similar, but flower buds quite different. Thus:

A. myrtoides, A. Gray. Bot. Amer. Expl. Exped ; alabastris elongato-oblongis acute 4-angulatis, operculo subulato, floribus corymboso-cymosis plerumque pedicellatis.

A. Seemanni, A. Gray. (= A. myrtoides, Seem. in Bonpl. IX, p. 256, Seem. Coll. n. 168); alabastris clavatis inferne tantum tetragonis, operculo conico breviter apiculato, floribus in cyma subthyrsoidea plerumque sessilibus.

169) „Metrosideros collina" = var. glaberrima.

170, 171) Slender forms of 169. (But n. 170 has yellow flowers and a habit very different to that of n. 169. B. Seem.)

Melastomaceae.

172) „Memecylon Vitiense, A. Gray." = var. β.

173) „Alstonia Pickeringii." No, but = Astronidium parviflorum, A. Gray, although specimens insufficient.

175) Not sent, but

177) „Medinilla" is clearly M. rhodochlaena, A. Gray.

178) Not communicated.

181) We had only foliage of it.

182) Not in Amer. Expl. Exped. Coll. Medinilla?

75) (Is also a Melastomacea near Medinilla; what appeared to be the calyx is an involucre, and what appeared to be winged fruits are tracts, two of which enclose each bud. The

buds are, however, too young to allow their structure to be made out. B. Seem.)

Elatineae.

183) „Elatine Americana, Arn.“ = Hook. fil., and perhaps the American plant, which is mostly dioicious.

Rhizophoreae.

184) „Crossostylis biflora, Forst.“ No; = Haplopetalon Seemanni, a H. Ritchei differt pube, foliis majoribus, alabastris hirsutis, calycis segmentis petalisque saepe 5, styli lobis 7. — This interesting addition strenghtens the genus Haplopetalon.

Saxifragaceae.

196) „Spiranthemum Vitiense, A. Gray.“ Not at all, but a new species nearer S. Samoense. (I have since called it, S. Katakata; it is a tree. B. Seem.)

198) Not communicated to me.

199 et 200) = Weinmannia affinis (n. 197) var.

Araliaceae.

203) „Aralia Vitiensis.“ Perhaps so; but only a leaf sent.

206) „Plerandra Pickeringii, A. Gray.“ Apparently a different species, and the same as

207) Not communicated to me.

208) = Plerandra sp. nov. licet styli brevissimi fl. foem. discreti!

209) = Plerandra sp. nov.

Rubiaceae.

213) „Calycosia Milnei, A. Gray“; foliis majoribus, fructu pyriformi.

215) „Dolicholobium longissimum, Seem.“ An nov. sp.? anne var. D. latifolii A. Gray, foliis minoribus magis pubescentibus??

216) „Myrmecodia Vitiensis Seem.“ = Hydrophytum longiflorum, A. Gray in Proceedings Amer. Acad., foliis brevioribus. (This is an epiphyte, growing on the highest mountain of Kadavu [Buke Levu], and having large tuberous roots. B. Seem.)

217) „Lindenia Vitiensis, Seem.“ (Bonpl. tab. 8.) Not in Coll. of Amer. Expl. Exped.

218) „Gardenia Vitiensis, Seem.“ E specim. Vitiensibus G. Tahitensis var. parvifloraе calyce insigniter diversa.

219) Mihi ignota.

220) Non est „Canthium Harveyi, A. Gray“, sed fere 221) C. lucidum.

223) „Morinda sp.“ = M. myrtifolia, A. Gray, foliis majoribus. An var. M. umbellatae?

224) „M.“ Desideratur. Forte M. mollis, A. Gray.

226) „M. phillyreoides, La Bill.“ Spec. desideratur.

[230) Pro „Hedyotis Burmanniana“ lege Mollugo striata, Linn. B. Seem.]

235) Pro „Hedyotis bractegonum, A. Gray“ lege H. bracteogonum, Spr.

236) „Stylocoryne corymbosa, La Bill.“ non, sed Psychotria Forsteriana, A. Gray.

240) „Randia?“ Calycis limbus in alabastro obovato-clavatus, valvatim bifidus. Griffithia? vel nov. gen.?

243) Non „Psychotria calycosa, A. Gray“, sed P. macrocalyx, A. Gray!

246) „Psychotria Vitiensis, Seem.“ = P. calycosa, A. Gray, calycis limbo minus lobato.

247) „P.? speciosa, Forst.“ (an vera?) = Ixora Vitiensis, A. Gray.

248) Folia tantum; mihi ignota.

249) = Psychotria platycocca, A. Gray.

250) = P. insularum, A. Gray?

251) = P. Pickeringii, A. Gray.

252) = P. var. 251) foliis angustioribus?

253) = P. filipedi, A. Gray proxima, sed calyce truncato.

254) = stirp. flor. 244) „P. collina La Bill.“

255) P. nov. spec. P. Brackenridgei, Gray affinior quam turbinatae.

256) = Canthium; an lucidum? Hook. et Arn. var.?

257) „Vangueria?“ Flores haud evoluti.

258) = Ixora sp. nov.

259) = Psychotria quoad flores. P. Brackenridgei aff. cujus flores ignoti.

260) = Griffithia?

Compositae.

261) „Erigeron Bonariensis“ = E. albidus, A. Gray ined. (Conyza albida, Willd. C. erigeroides, DeCand. C. floribunda, H. B. K.) The E. Bonariense Linn. I take to be the E. spiculosus, Hook. et Arn., E. spinulosus, DeCand. (The natives regard this weed as introduced, and one of its vernacular names „Co ni papalagi“ signifies „a foreign weed. B. Seem.)

268) „Wollastonia strigulosa“ = rather W. Forsteriana, DeCand., which includes W. insularis, and has awnless achenia, shorter more imbricated involucre of ovate or oblong and obtuse scales. (A common sea-side weed. B. Seem.)

Vaccinieae.

284) Not in Coll. Amer. Expl. Exp.

Epacrideae.

285) „Leucopogon Cymbulae, La Bill.“ Differs from the description in some points, and I had described the same as L. Vitiensis, A. Gray.

Myrsineae.

286) „Maesa Indica, A. DeCand.“ I doubt it. The glabrous bit, with undeveloped flowers is more likely M. nemoralis. The rest none of ours.

287) „M. Indica var.“ Too incomplete, but near M. persicaefolia, A. Gray; has, however, longer pedicells.

289) „Myrsine capitellata, Wall.“ is nearer M. crassifolia, R. Brown, — at least the specimen with female flowers; that in fruit is, I think, =

290) = M. myricaefolia, A. Gray.

291) Ardisia. Foliage only; = 292?

292) „Ardisia.“ Not in our collection, which has A. humilis apparently.

293) „Ardisia grandis, Seem.“ New to me, but the foliage, etc. resembles my A. ? capitata.

Jasmineae.

298) „Jasminum gracile, Forst.“ Do you not mean J. australe = J. simplicifolium, Forst.? (No; the calyx of J. australe is different. B. Seem.)

Loganiaceae.

300) „Geniostoma crassifolium, Bth.“ is also a variety of 301, G. rupestre, Forst. var. γ puberulum, A. Gray.

303) „Gaertnera pyramidalis, Seem.“ = Couthovia corynocarpa, A. Gray in Proceedings Amer. Acad. IV, p. 324. — I shall print the floral characters of this good genus from your materials.

304) „Gaertnera sp.“ = Geniostoma n. sp. Call it G. microphylla. (Flowers are unknown. B. Seem.)

305) „Gaertnera barbata, Seem.“ = Couthovia Seemanni, A. Gray, if you will allow. The beard occurs in some flowers of n. 303, and is, I think, a subsexual character. Indeed I fear that n. 305 is not wholly distinct from 304. (The habit of these two species is very different, C. corynocarpa forming pyramidal trees, with dark green foliage, which constitute a peculiar feature in the landscape of the Namosi valley, interior of Viti Levu, and, moreover, they grow quite in the open country, whilst C. Seemanni in habits the virgin forests of Ovalau, and has a light green foliage and not a tapering, but spreading crown. The fruit is a drupe, having a thick white flesh eaten by pigeons. B. Seem.)

306) „Fagraea viridiflora, Seem.“ = F. gracilipes, A. Gray in Proceed. Amer. Acad. Vol. IV, p. 323 (1859).

307) „F. Vitiensis, Seem.“ New to me, but insufficient.

Apocyneae.

309) „Cerbera Odallam“ = C. lactaria Hamilt., having ovate calyx-segments, etc.

310) „Alyxia stellata“ = A. bracteolosa, Rich. A. Gray var. angustifolia, A. Gray. (A very variable plant; leaves when robbed emitting an agreable scent. B. S.)

311) Not in the American Collection.

312) „Tabernaemontana Vitiensis, Seem.“ = T. citrifolia, Forst. non Linn., and probably T. Cumingiana, A. DeCand. I have it also from Tongatabu etc. =

314 = 312) forma latifolia. (A tree, 25 feet high, whilst n. 312 is a small shrub. B. Seem.)

315) Not sent.

316) „Ochrosia elliptica, La Bill.“, perhaps; certainly O. parviflora, Henslow. (Cerbera Forst.)

317 = 318?

318) „Alstonia plumosa, La Bill.“ = Dissuraspermum, A. Gray in Proceed. Amer. Acad. Nov. 1861.

Asclepiadeae.

319) „Hoya Billardieri“ = H. bicarinata, A. Gray (nov. sp.) foliolis comae stamineae subtus bicarinatis, angulo interno (nec „obtuso“ sed) longiuscule acuminato.

320) „H. diptera, Seem.“ We had imperfect specimens of it.

321) „H. pilosa, Seem.“ This also we had without flower or fruit, but nearly glabrous.

322) Is my Gymnema stenophyllum, n. sp. — Gymnema includes Bidaria and Gongronema. (In habit this plant differs very much from Gymnema. It is an erect shrub, 4—6 feet high, growing on sunny hills of the northern side of Vanua Levu. B. Seem.)

Acanthaceae.

351) Non „Graptophyllum hortense, Nees“, sed Eranthemum laxiflorum (calycis lobis elongatis setaceo subulatis) et E. insularum (calycis lobis brevioribus) Gray in Bot. Am. Expl. Exped. ined. et in Proceedings Am. Acad. Nov. 1861.

Labiatae.

359) „Coleus atropurpureus“ = Plectranthus Forsteri, Benth.

Here I conclude my report on Seemann's Fijian Polypetalous and Monopetalous plants as far as find anything to remark. I shall have occasion to use the substance of it here, and particularly wish to print the characters of Haplopetalon Seemanni and Acicalyptus Seemanni. The first strengthens the genus, the latter weakens Acicalyptus, but they are interesting additions.

Cambridge, Mass. U. St., Dec. 5. 1861.

Chamaedorea Warscewiczii. eine neue Palme

aus der Sammlung des königl. Berggartens zu Herrenhausen.

Von Herm. Wendland.

Chamaedorea Warscewiczii sp. n.: caudice erecto; frondibus pinnatisectis, lamina in cir-

cumscriptione late ovata, rhachi breviuscula, segmentis utrinque 5, secundis tertiisque maximis, late oblongo-lanceolatis, sigmoideo-curvatis, apicalibus confluentibus; spadicibus simpliciter ramosis, pedunculis tenuibus spathis arcte convolutis, laciniis perigonii interioris florum masculorum apice coadunatis; ramis spadicum femineorum circa 15, laxifloris, floribus majusculis, oblongis, nec immersis; germine oblongo perigonii interioris phylla aequilongo; baccis globosis nigris.

Patria: Guatemala orientalis. In hortis colitur a cl. Warscewicz introducta.

Caudex simplex, erectus, rigidus, 2—3 m. altus, circ. 35 mm. crassus, remote annulatus, annulis 4—15 cm. distantibus, atroviridis. Coma e frondibus 6—8 patentibus constans. Frondes pinnatisectae atrovirides, 8 dm. — 1 m. longae. Vagina cylindrica, in apice breviter aperta, 15—17 cm. longa, rigida. Petiolus 12—15 cm. longus, teretiusculus supra applanatus. Rhachis 35—45 cm. longa, gracilis, valde attenuata, in dorso uti petioli vaginaeque fascia albida notata. Segmenta utrinque 6, raro 5 vel 7, late oblongo-lanceolata, sigmoideo-curvata longiuscule acuminata, in basi valde contracta et callifera, nervis 7—9 medio et lateralibus fere aequalibus, alterna, subaequidistantia, patentia et nutantia, firmo-membranacea, inferiora plerumque valde approximata, infima magis lanceolata retroflexa 15—25 cm. longa, 2—5 cm. lata, maxima (secunda et tertia utriusque lateris) 30—37 cm. longa, 8—9 cm. lata, summa confluentia nervis primariis 3—4 percursa, in margine interiore 17—22 cm. longa. Inflorescentia inter frondes inferiores enascens. Spadices patentissimi vel erecto-patentes. Pedunculi graciles 4—5 dm. longi. Spathae 6 tubulosae, arcte appressae, inter florescentiam exaridae. Rhaches 6—9 cm. longae angulatae simpliciter ramosae. Masc. Rami 17—20 tenues, teretiusculi, penduli 25—30 cm. longi, laxiflori. Flores flavescentes. Perigonium interius obovato-globosum, laciniis apice coadunatis. Fem. Rami circ. 15 erecto-patentes, 12—15 cm. longi, tenues angulati laxiflori. Flores majusculi, oblongi flavescentes, nec immersi. Phylla perigonii interioris oblongo-ovata germen oblongum aequantia. Bacca globosa, nigra.

Diese sich besonders durch die verkürzte Wedelrhachis, an der fast die untersten Segmente die grössten sind, wodurch die Blattplatte im Umriss eine breiteiförmige Gestalt erhält und ferner sich durch die grossen länglichen weiblichen, den Aesten aufsitzenden Blumen auszeichnende Art, die den Ch. concolor M., oblongata M. und paradoxa mihi zunächst steht, wurde in Gärten Berlins aus Samen erzogen, die Hr. v. Warscewicz aus dem östlichen Guatemala eingeschickt hatte.

Neue Bücher.

Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung. Eine pflanzen-physiologische Untersuchung in allgemein verständlicher Form dargestellt von Dr. A. de Bary, Prof. d. Botanik zu Freiburg i. B. Leipzig. A. Förstner'sche Buchhandlung (Arthur Felix). 1861. 8.

Die vorliegende kleine Schrift, von dem, mit der Untersuchung der mikroskopischen, namentlich aber der Schmarotzerpilze unter unsern lebenden botanischen Mikroskopikern wohl am meisten vertrauten, in dieser Richtung schon durch sein Werk über die Brandpilze in weitern Kreisen bekannten Verfasser, ist, wie ihr Titel besagt, zunächst für ein allgemeineres Publikum aus dem Stande der Landwirthe bestimmt. Der darin behandelte Gegenstand ist aber auch gerade für diesen Theil der Leser so wichtig, und haben die bisher darüber erschienenen Arbeiten, einen mehr wissenschaftlichen Charakter tragend, auf denselben so wenig Rücksicht genommen, dass das Erscheinen des Schriftchens schon von dieser Seite als ein wohl berechtigtes erscheint. Aber auch von Seiten der physiologischen Botanik aus müssen wir dasselbe als eine willkommene Erscheinung begrüssen, da wir in der Abhandlung ein Muster der einschlägigen Untersuchungsmethode niedergelegt finden und dieselbe einen reichen Schatz trefflicher Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der Peronospora enthält. Haben wir nun unter dem frischen Eindruck, den das Durchlesen in uns zurückgelassen und der nur in etwas durch den versteckten Angriff (pag. 2) auf einen unserer verdienstvollsten Mikroskopiker gestört worden ist, unser Urtheil zum Theil anticipirt, so werden wir in dem Folgenden in Kürze nachzuweisen haben, in welcher Weise es Hrn. Prof. de Bary gelungen ist, die sich gestellte Aufgabe zu lösen.

Nachdem der Verfasser in der ersten Abtheilung sich über die Erscheinungen der jetzt herrschenden Blatt- und Knollenkrankheit der Kartoffel verbreitet, die verschiedenen, über deren Ursachen herrschenden Ansichten besprochen und die zu lösenden Fragen näher bezeichnet hat, geht er in Abschnitt II. zur Untersuchung der Blattkrank-

heit über. Voran gehen einige zum weiteren Verständniss nothwendige, allgemeine Erörterungen über die Organisation und die Lebenserscheinungen der Pilze überhaupt. Dann folgt die Beschreibung des Baues vom Kartoffelblatt, und wird die Verbreitung des Myceliums der Peronospora infestans in dessen Gewebetheilen nachgewiesen. Hieran reihen sich die Beobachtungen über die Bildung des Fruchtorganes, resp. des Sporangiums, in welchem unter günstigen äusseren Verhältnissen die Schwärmsporen entstehen. Die Entwickelung der letztern, sowie die Art und Weise ihrer Keimung werden eingehend besprochen und durch Abbildungen erläutert. Zum Schlusse werden dann die beiden Ansichten, ob das Vorkommen des Pilzes Folge des Absterbens der von ihm bewohnten Pflanzentheile, oder vielmehr dieses letztere Folge der Vegetation des Pilzes sei, näher erwogen und auf Beobachtung und Versuche gestützte Gründe für des Verfassers Entscheidung zu Gunsten der letztern beigebracht. In dem III. Abschnitte weist der Verfasser, nachdem er wieder einleitend die verschiedenen Ansichten besprochen hat, nach, dass Peronospora infestans ebenfalls die unmittelbare Ursache der herrschenden, von andern Fäulnisserscheinungen wohl zu unterscheidenden Knollenverderbniss ist. Sorgfältige Aussaatversuche der Zoosporen auf angeschnittene Kartoffelstücke und ganze in mässig feucht gehaltene Erde vergrabene Kartoffelknollen, sowie zahlreiche Beobachtungen natürlich erkrankter Knollen, welche der Verfasser angestellt hat, liefern dafür unumstössliche Beweise. Abschnitt IV. belehrt uns zunächst darüber, wie der die Krankheit veranlassende Pilz, der als ein der Kartoffel eigenthümlicher Parasit nachgewiesen wird, welcher weder von einer der sonst bei uns vorkommenden Peronospora-Arten noch von einem der anderen auf der faulen Kartoffelknolle nebenbei vorkommenden Schimmelpilze abstammt, durch sein in die Knolle gelangtes Mycelium überwintert. Wie dasselbe unter den günstigern Vegetationsbedingungen der wärmeren Jahreszeit durch die jungen Laubtriebe wächst, und an die Luft tretend seine Sporangien ausbildet, die auf benachbarte Pflanzen übertragen, dort ihre Zoosporen entwickeln, deren Keimung in dem gesunden Gewebe die Blattkrankheit hervorruft, wird hierauf eingehend dargethan. Im fünften und letzten Abschnitte endlich weist der Verfasser nach, wie die von ihm durch seine Versuche erhaltenen Resultate über Ursache, Verbreitungs- und Erscheinungsweise der herrschenden Kartoffelkrankheit mit den im Grossen gemachten Beobachtungen des Einflusses von Witterung und Boden übereinstimmen, wie namentlich nasser Boden und nasse Witterung die hauptsächlichsten Gelegenheitsursachen der Krankheit ausmachen, dieselben aber kaum in der allgemein chemischen Beschaffenheit des Bodens und keineswegs in einer Entartung der Kartoffel zu suchen sind. Ueber die vorzugsweise Geneigtheit der Knollen mancher Kartoffelsorten, hält der Verfasser ein bestimmtes Urtheil zurück, giebt aber zu, dass in dem Unterschiede von Bau und Vegetation, sowie in der chemischen Beschaffenheit der Knollen der Weg zu einer Erklärung dieser Sortenverschiedenheit angezeigt sei, worüber vergleichende Versuche mit den verschiedenen Sorten das Weitere zu ergeben hätten. Das plötzliche Erscheinen der Peronospora infestans im Anfange der vierziger Jahre erklärt der Verfasser aus den vorwaltenden Witterungsverhältnissen und hält dieselbe für schon seit den frühesten Zeiten aus dem Heimathlande die Kartoffel eingeschleppt, womit man nach den beigebrachten Beweisen und in Uebereinstimmung mit anderweiten Erfahrungen ganz einverstanden sein muss. Zum Schlusse theilt der Verfasser seine Rathschläge mit über die Art und Weise, wie er glaubt, dass die Krankheit verhindert und eingeschränkt werden könne, da ein specifisches und stets wirksames Heilmittel gegen dieselbe unter den obwaltenden Verhältnissen natürlich nicht erwartet werden darf. Er empfiehlt zu dem Ende eine recht trockene und luftige Aufbewahrung der etwa schon befallenen Knollen, dann die Auswahl eines trockenen, leicht trocknenden Bodens, endlich zu dessen Fernhaltung von den betreffenden Feldern eine recht sorgsame Auswahl der Saatkartoffeln und, wo es angeht, Erziehung derselben durch Saaten, und genaue Controlle über das Saatstück, um die jungen Pflanzen vor dem Befallenwerden von dem Parasite zu schützen, oder schon befallene von den kranken Theilen zu befreien und

die Weiterverbreitung der Blattkrankheit zu verhindern.

Es geht aus dem in Kürze Mitgetheilten hervor, dass das Büchlein ein reiches, aus sinnreichen Versuchen und genauen Beobachtungen geschöpftes, bei gehöriger Umsicht von dem praktischen Landwirthe nutzbar zu verwerthendes Material enthält, welches einem Jeden bei der klaren, verständlichen Schreibart leicht zugänglich ist. Wir können es daher auch diesem Kreise der Leser nur auf das angelegentlichste empfehlen. Aber auch der Pflanzenphysiologe wird dasselbe, wie schon erwähnt, nicht ohne Befriedigung studiren und ist nur zu wünschen, dass es Einen und den Andern anregen möge, ähnliche Untersuchungen über andere, diesen in ihren Lebenserscheinungen so interessanten, nicht gar zu schwer zu untersuchenden Schmarotzerpilzen angehörige Formen zu unternehmen und das Material, namentlich auch in Beziehung auf die Befruchtungsvorgänge genauer zu durchforschen, wie das bereits ja schon zum Theil von Hrn. Prof. de Bary selbst mit Erfolg geschehen ist. D—l.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Gustavia pterocarpa Poit. (Gustavia Leopoldi Cat. Lind.) (Myrtaceae.) Zu den begehrtesten Pflanzen unserer Gewächshäuser gehören gewiss die, welche sich durch grosse Blumen und schöne grosse immergrüne Blätter auszeichnen. Zu diesen rechnen wir auch die Arten der Gattung Gustavia L. (Pirigara Aubl.). Herr Director Linden in Brüssel (der, wie das Bot. Mag. mittheilt, der kaiserl. zoolog. Acclimatisations-Gesellschaft in Paris attachirt sein soll) hatte das Glück, zwei Arten dieser schönen Gattung eingeführt zu haben, nämlich die Gustavia insignis (vermuthlich identisch mit G. urceolata Poit.) und die oben genannte Art. Letztere Art unterscheidet sich von der G. insignis ausser dem geflügelten Ovarium durch kleinere mehr lederartige, ganzrandige Blätter, durch kleinere, weisse Blumen und durch die verhältnissmässig grossen Kelchlappen. Die Blumen beider Arten sind duftend und das Holz beider verbreitet, sobald dasselbe angeschnitten wird, einen üblen Geruch. G. pterocarpa ist im französischen Guyana heimisch, wo sie einen Baum von 40′ Höhe bildet. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5239.

Drosera spathulatha Lab. Eine niedliche Art des Sonnenthaues aus Australien, die den Freunden von zierlichen Gewächsen zu empfehlen ist, sonst jedoch eben keinen blumistischen Werth hat. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5240.

Cistus vaginatus Ait. (C. symphytifolius Lam., Rhodocistus Berthollettianus Spach, Cistus candidissimus Dun., C ochreatus Lk.) Eine bereits beinahe vor hundert Jahren von Teneriffa zu uns gekommene hübsche Art der Gattung Cistus mit sehr grossen dunkelrosa Blumen, die wohl verdient, in jedem Blumengarten cultivirt zu werden. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5241.

Zamia Skinneri Warscew. Diese herrliche Art ist in unseren Pflanzensammlungen auf dem Continente hinlänglich bekannt, sie gehört aber noch zu den grossen Seltenheiten. Eine blühende Pflanze ist im Bot. Mag. auf Taf. 5242 abgebildet und der dazu gehörende Text wie die Beschreibung aus der Allgem. Gartenztg. von Otto Dietrich, worin diese Art 1854 zuerst beschrieben worden ist, und Seemann's Bot. Herald entlehnt. Wie in mehreren Sammlungen blühte diese Zamia auch voriges Jahr im botanischen Garten zu Hamburg.

Paritium elatum Don. (Hibiscus elatus Sw. H. abutiloides W., H. arboreus Br.) (Malvaceae.) Eine prächtige Malvacee von Jamaica und Cuba. Sie bildet einen Baum mit grossen runden, herzförmigen Blättern und grossen hellzinnoberfarbenen Blumen. Nach Dr. Mc. Fadyen liefert das Paritium elatum ein nutzbares Holz für Tischler, das wenn polirt dunkelgrün schattirt, weshalb es auch oft „grünes Ebenholz“ genannt wird. Die Rinde wird von den Negern zu Stricken verarbeitet. Die jungen Triebe, im heissen Wasser aufgelöst, sind häufig mit Vortheil gegen Dysenterie angewandt. Nach den Mittheilungen des Bot. Mag., worin auf Tafel 5245 dieser herrliche und nutzbare Baum abgebildet ist, hat es sich jetzt mit Gewissheit herausgestellt, dass von diesem Baume der sogenannte Cubabast gewonnen wird.

Tillandsia recurvifolia Hook. Eine niedliche, epiphytisch wachsende Bromeliacee, die der T. pulchella sehr nahe steht. Die T. recurvifolia hat jedoch breitere, sehr blaugrüne und viel mehr zurückgebogene Blätter, einen grössern fast sitzenden Blüthenstand und breitere, fleischfarbene (nicht rothe) Deckblätter. Der Garten zu Kew erhielt diese hübsche Art von Rio. Sie ist abgeb. im Bot. Mag. auf Taf. 5246.

Dendrobium linguaeforme Sw. Eine sonderbare und jedenfalls sehr seltene Orchidee. Zuerst wurde sie von Sir J. Banks auf Cpt. Cook's berühmter Reise auf den Inseln des stillen Meeres entdeckt, später fand sie Robert Brown in Neuholland bei Port Jackson und kürzlich wurden gesunde lebende Pflanzen von Herrn Hill von der Moreton-Bay in Kew eingesandt. Diese Art gehört keineswegs zu den schönblühenden, weshalb sie auch bei den meisten Orchideenfreunden keinen Anklang finden dürfte, doch ist sie aber ohne Zweifel eine der seltensten Arten. Die Blätter derselben sind sehr eigenthümlich, dick, fleischig und gleichen fast den sogenannten Pseudobulben; dagegen sind die Blüthen-

trauben elegant und zierlich und die Blumen elfenbeinweiss. Das D. linguaeforme blühte zu Kew in den Wintermonaten und gedeiht am besten in einem gewöhnlichen Kalthause. Nach Sir James Smith wächst sie bei Port Jackson auf Felsen am Meeresufer. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5249.

Vermischtes.

Palmöl und Shea-Butter. Das Palmöl, welches aus dem Fleische der Früchte der Oelpalme (Elaëis guineensis) gewonnen und in Millionen von Centnern jährlich aus Afrika nach England und dem übrigen Europa ausgeführt wird, verarbeitet man bekanntlich zu Lichtern, Seife etc. Alle Palmen sind ölhaltig, aber die der Elaëis vor allen, und der erwähnte Handel ist besonders darum so segensreich, weil man gegründete Hoffnung hat, dass er je mehr und mehr den an eben denselben Küsten betriebenen Sklavenhandel verdrängen wird: indem die Neger merken, dass sie auf eine nützliche Weise ungleich mehr gewinnen können, als durch die bisher übliche, die das ganze Land in einen unaufhörlichen innern Kriegszustand versetzte. (Vergl. Seemann's Palmen p. 134.) Ganz neuerdings hat man noch ein zweites ähnliches Product aufgefunden. Der die letzte Niger-Expedition des Dr. Baikie (in den Jahren 1857 bis 59) begleitende (seitdem verstorbene) Botaniker Barter schreibt davon: „Ein Missionar bemerkt sehr treffend, dass die Oelpalme bestimmt sei, eine Gleichstellung der Racen und die Verbannung der Sklaverei zu bewirken; ich glaube, dass die Bassia bestimmt ist, ihr hierin beizustehen.“ Es ist nämlich die sog. Shea-Butter (sprich: Schi-Butter), welche von diesem letztern Baum (Bassia Parkii, Shea-Baum) gewonnen wird und welche „nach den in England untersuchten Proben wahrscheinlich (noch) L. 5. per Tonne mehr einbringen wird, als das Palmöl“, wenn das Innere des Landes nur erst durch die Schifffahrt auf dem Niger mehr aufgeschlossen sein wird. Die Gewinnung beschreibt Barter folgendermaassen: Die Früchte des Baumes werden, wie sie reif über Nacht abfallen, des Morgens aufgelesen und das Fleisch, das sehr süss ist und Aehnlichkeit mit einer überreifen Birne hat, von den Negern gegessen. Die innere Nuss aber wird in grossen durchlöcherten Theekesseln gelinde getrocknet, wodurch sie in der Schale zusammenschrumpft, und die Schale dann durch Dreschen oder auch durch Stossen in grossen hölzernen Mörsern entfernt. Der Nusskern aber wird gestampft und zwischen Steinen zu einem schwarzen Teig gemahlen, den man in kaltem Wasser wäscht und darauf kocht, wo dann die weisse Butter an die Oberfläche tritt und abgeschäumt wird. Ist sie gut zubereitet, so bleibt sie selbst in der Hitze fest und wird auch beim Aufbewahren nicht ranzig. Von der Art ihrer Gewinnung hat sie einen leichten Rauchgeschmack, ist aber gesund zu geniessen. (Mgdb. Z.)

Fossile Baumstämme in Australien. Der grösste bis jetzt in Australien gefundene Diamant ist vor einigen Monaten von Hudson und Williams, zu Woorragee im Ovensdistrict entdeckt und soll zur Ausstellung nach London gesendet werden. Aber nicht allein Edelsteine, Gold und Kupfer werden in Australien aus dem Schoosse der Erde gewonnen, auch andere, wenn auch weniger kostbare, doch darum nicht weniger merkwürdige Funde werden dort gemacht, welche stummes Zeugniss davon geben, dass auch das australische Festland seine Erdrevolutionen gehabt hat. Schon mehrere Male wurden versteinerte Baumstümpfe in grosser Tiefe in den Schachten zu Ballarat gefunden und erst vor kurzem wurden wiederum in einem dortigen Schachte zwei solcher Stümpfe von 8 und 10′ Länge aufrecht stehend in einer Tiefe von 285′ angetroffen. Die Wurzeln waren genau zu erkennen und die Stümpfe in ziemlich gut erhaltenem Zustande. Der Durchmesser des einen derselben betrug über 2′ Die Umgebung der Stümpfe bestand aus basaltartigem Felsen, welcher unmittelbar über den Goldadern sich befindet. Ein anderer fossiler Baum ist vor einigen Monaten in einem Blausteinbruche in Footscray in Victoria ausgegraben und in Melbourne ausgestellt worden. Er wurde 20′ unter der Erdoberfläche, und zwar mit den Wurzeln nach oben gekehrt, aufgefunden. (Did.)

Blitzfiguren. Die Köln. Zeitung theilte mit, dass es dem Photographen Günther zu Berlin gelungen sei, den Blitz zu photographiren. Dass der Blitz selbst aber photographische Wirkung zu äussern vermag, ist gewiss von nicht minderem Interesse, und es wird darüber in der N. H. Z. aus Celle Folgendes geschrieben: 1786 berichtete Leroy der Akademie der Wissenschaften von einem Manne, welcher bei einem Gewitter einem Baume, in welchen der Blitz einschlug, gegenüber stand, und bei dem auf der Brust eine Zeichnung dieses Baumes gefunden wurde. 1812 wurden in einer Waldlichtung bei der Stadt Bath 6 Schafe vom Blitz getödtet, und es fand sich an der Innenseite der Haut eine Zeichnung der Gegend. Die Häute wurden öffentlich ausgestellt. 1825 wurde bei einem vom Blitze getroffenen Matrosen auf dem Schiffe „Il Buon servo“, welches in der Bai von Armino ankerte, ein deutliches Hufeisen gezeichnet, bei einem andern in Zanto getroffenen Schiffsmanne fand sich deutlich die Zahl 44, welche gegenüber auf einem Gebäude stand. 1830 schlug der Blitz in das Schloss la Bonalonnière in der Vendée ein. Auf dem Rückentheil eines Kleides einer Dame fand sich die Zeichnung der Stuhllehne von dem Sessel, auf welchem dieselbe während des Einschlagens gesessen hatte. 1852 zeichnete der Blitz auf den trockenen Blättern eines Palmbaumes Fichten, welche 439 Fuss weit abstanden. 1857 wurde eine Kuh und ihre Hüterin getroffen, auf der Brust der letzteren fand sich eine Zeichnung der Kuh. (Z. f. N.)

Unterseeische Wälder. Zwischen den Mündungen der Seine und Loire an den Küsten der Bretagne und Normandie giebt es viele unterseeische Wälder. Zu den früher bekannten bei la Touque, im Westen

von Port en Vessin, in der Bucht von Cancale und bei Morlaix hat man neuerdings andere an der Küste zwischen Granville und Coutances, Saint-Malo und dem Cap Fréhel und noch weiter nach Westen zwischen Morlaix und Lesneven aufgefunden. In der von Wald umgebenen Meeresbucht im Südosten von Quimper gewahrt man unter dem Wasser die Reste eines ausgedehnten Waldes, der sich östlich an der Küste nach Ponteven zu hinzieht. In der unteren Vilaine, zwischen Redon und Renac, existirt ein Sumpf, der bei hoher Fluth des Meeres überschwemmt wird. Aus diesem Sumpfe ziehen die Bewohner der Umgegend bedeutende Mengen Holz, die sie zum Brennen verbrauchen. Bei Saint-Nazere, an der Mündung der Loire, beutet man ein grosses Torfmoor aus, das gleichfalls als ein durch die Fluthen untergegangener Wald anzusehen ist. Der Torf lagert hier nur über dem Walde. Unter demselben findet man zahlreiche aufrecht stehende Baumstämme. — Der Untergang aller dieser Wälder ist zu einer Zeit erfolgt, wo schon der Mensch auf der Erde vorhanden war, und zwar durch eine Senkung des Bodens, so dass dann das Meer hereinbrach. Die Bäume gehören verschiedenen Arten an. Man findet Ulmen, Pappeln, Birken, Buchen und Haselstauden, aber auch viele Eichen, die ganz schwarz geworden sind. Diese Eichenstämme besitzen eine ausserordentliche Härte und seit langer Zeit hat man eine grosse Menge derselben als Bauholz verbraucht. (Frankf. Conv.-Bl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Einem Hannoveraner war es vorbehalten, die lange angezweifelte, von den Missionären Krapf und Rebmann gemachte Entdeckung festzustellen, dass es in dem Aequatorialgürtel Afrikas nahe an der Ostküste Schneeberge gebe. Hrn. Karl v. d. Decken, der bekanntlich im Mai 1859 sich nach der ost-afrikanischen Küste eingeschifft, gelang es nach einem ersten fehlgeschlagenen Versuche, in das Innere einzudringen, im August v. J. den südlicheren jener Alpenhörner, den Klimandjaro zu erreichen, und obgleich er ihn nur bis zu einer Höhe von 8000 Fuss selbst ersteigen konnte, versicherte er sich doch vermöge trigonometrischer Messungen, die er in Gemeinschaft mit seinem in Zanzibar engagirten Reisegefährten, einem englischen Geologen, von 6 verschiedenen, mit der Küste trigonometrisch verbundenen Stationen anstellte, dass der Berg eine Höhe von mehr als 20,000 englische Fuss habe und dass volle 3000 Fuss mit Schnee bedeckt seien; ja sie hatten während ihres 19tägigen Aufenthaltes am Fusse des Berges, den sie auf drei Seiten umkreisten, das Schauspiel dreier in die Tiefe hinabstürzender Schneelawinen. Hr. v. d. Decken gedenkt die Erforschung jener so mannigfach organisirten Landschaften fortzusetzen und nach Kräften für die Wissenschaft auszubeuten, so dass wir eine grosse Bereicherung der Kenntniss des nun immer mehr und mehr, wenn auch langsam sich enthüllenden afrikanischen Festlandes von dort her zu erwarten haben zum Ruhme deutscher Tüchtigkeit, Opferfähigkeit und Ausdauer.

Berlin. (Geograph. Gesellschaft. Sitzung vom 23. Nov. 1861.) Hr. Dove eröffnete die Sitzung, indem er einen Brief des Herrn Henry Lange in Leipzig vorlegte, in welchem derselbe anzeigt, dass sich in der genannten Stadt ein Verein für Erdkunde gebildet und am 26. Oct. seine erste Sitzung gehalten habe. — Demnächst legte Hr. Dove von ihm selbst entworfene Zeichnungen vor, welche die Vertheilung des Festen und Flüssigen auf den beiden (nördlichen und südlichen) Erdhälften dadurch zur Anschauung bringen, dass sie augenblicklich erkennen lassen, wie sich jene beiden Formen der Erdoberfläche unter einer gegebenen Meridianlinie zu einander verhalten.*) — Hr. Baeyer sprach über die Gestalt der Erde, wie sie aus den bis jetzt ausgeführten Gradmessungen sich ergiebt, und wies darauf hin, dass in diesem Augenblick $83\frac{1}{3}$ Grade der Breite oder 1250 geogr. M. und $102\frac{3}{4}$ Grade der Länge oder über 1000 geogr. M. vermessen seien. Als Resultat sämmtlicher Gradmessungen ergiebt sich für die Abplattung der Werth von $\frac{1}{299}$. Nachdem nun festgestellt ist, dass die Erde ein Rotationsellipsoid sei, haben sich aber sehr viele örtliche Abweichungen von der Kugelform ergeben. Der Vortragende ist der Ansicht, dass diese Abweichungen des Pendels Folgen von den inneren Dichtigkeitsverhältnissen der Erde, nicht aber von der Anziehung benachbarter Bergmassen sind. Als diejenige Gegend, welche am meisten für die Untersuchung solcher Anomalien geeignet sei, bezeichnet er Mittel-Europa. — Hr. v. Beurmann schilderte die Bogosländer, indem er einen ausführlichen Bericht über seine Reise von Suakin nach Kassela und von dort auf der Karawanenstrasse über Abu Haras und Woled Medinech nach Chartum vortrug. Die Rückreise ging wieder über Kassela. — Hr. Hartmann hielt einen Vortrag über die von ihm und dem verstorbenen Baron v. Barnim besuchte Bajudah-Wüste Nubiens, welche von dem Bir (Brunnen) el Bajudah ihren Namen trägt. Von den vier Karawanenstrassen, welche die Wüste durchschneidend nach Chartum führen, wählten die Reisenden diejenige, welche bei Daveh (?) am Nil ihren Anfang nimmt und von ihnen in zwölf Tagen zurückgelegt wurde. Das ganze Gebiet ist ein ächtes Steppenland mit Gräsern von rohrartigem Habitus, welche dem auf dem Kameel sitzenden Reiter bis über den Kopf reichen; ausserdem finden sich in der Steppe schirmförmige, strauchartige Akazien (sogen. Somrabüsche), desgl. hochstämmige Bäume dieser Gattung, ferner Balanites aegyptiaca, ein Gestrüpp von Asklepiadeen, zwei Capparideen und einiges Andere. Zwi-

---

*) Eine höchst wichtige Arbeit über die Vertheilung des Festen und Flüssigen auf den beiden Erdhälften erscheint in dieser Zeit aus der Feder des auch in botanischen Kreisen bekannten Herrn Yates in London. Hr. Yates erklärt dieselbe dadurch, dass unsere Erde zwei Centren habe, oder besser, dass der Mittelpunkt der Erde nicht genau der Schwerpunkt derselben sei.
Red. d. Bonpl.

schen dem Gestrüpp zerstreut erheben sich bis zu einer Höhe von 15 Fuss die aus Lehm bereiteten kegelförmigen Bauten der Termiten. — Schliesslich machte Hr. Ehrenberg aus einer ihm soeben von Hrn. Richard Schomburgk übersendeten australischen Zeitung einige Mittheilungen über die beiden neuesten Expeditionen des Hrn. Stuart und des Hrn. Burke zur Erforschung des Innern von Australien. Stuart hatte am 2. Jan. 1861 von Adelaide aus seine Reise angetreten und war, nachdem er den ganzen (sollte heissen fast den ganzen. Red. der Bonpl.) Erdtheil durchmessen, vor Kurzem nach Port Augusta, worunter die in der Nähe von Adelaide liegende Stadt d. N. gemeint zu sein scheint, zurückgekehrt. Dagegen war Burke's Expedition, die sich unterdessen von Melbourne aus in Bewegung gesetzt hatte, gescheitert; vier Personen waren gestorben. Burke selbst und der Rest seiner Gefährten scheinen noch am Leben zu sein und sich nördlich vom Coopers River aufzuhalten. (Burke ist auch todt, ebenso seine Gefährten bis auf einen. Red. d. Bonpl.)

— (Sitzung am 7. Dec. 1861.) Herr Dove, als Vorsitzender, eröffnete die Sitzung mit Ueberreichung der eingegangenen Geschenke. Demnächst berichtete Hr. Barth auf Grund brieflicher Mittheilungen, dass die in Afrika weilenden Herren Speke und Grant auf ihrer Reise nach dem Victoria-See von allen ihren Begleitern verlassen worden wären, desgleichen dass die Expedition des Hrn. v. Heuglin noch im Laude der Bogos sich aufhalte. Hierauf gab Hr. Barth einige Auszüge aus einem Briefe des bei der preussischen Expedition nach Japan betheiligten Hrn. v. Richthofen. Sie schilderten zunächst eine Fahrt von Macao nach Kanton. Der Aufenthalt des Reisenden in der Stadt, welche einen sehr freundlichen Eindruck auf ihn machte und deren Gesammtbevölkerung er auf eine Million anschlägt, dauerte drei Tage. Von der Höhe des weissen Wolkengebirges, im Norden Kantons und 1600—1800 Fuss hoch, erschien die ganze Gegend als ein vielgegliedertes Gebirgsland, in welches sich die Ebene von Kanton hineinlagert. Die einzigen am Perlflusse beobachteten Felsarten waren Granit und kristallinische Schiefer. Von Kanton segelte man nach Macassar, wo man am 6. Juli eintraf. Ein dreitägiger Ausflug nach dem reizend gelegenen Dorfe Maros führte die Reisenden in das centrale Gebirge von Celebes, dessen Höhe auf 6000 Fuss geschätzt wird. Die Felsart ist Kalk. Das Gebirge bot eine Tropfsteinhöhle zur Untersuchung dar und zeigte meist senkrechte Felswände, die mit essbaren Schwalbennestern beklebt oder mit einem dichten Flechtwerk von Schlingpflanzen überzogen waren; den Fuss des Gebirges umgab hochstämmige Waldung. Die Macht der Holländer auf Celebes wird als sehr gering, die dortigen Malaien, sämmtlich Muhamedaner, als sehr kriegerisch geschildert. Am 25. Juli war man auf der Rhede von Pasuruan in Java, dessen edle Gebirgsformen die Reisenden entzückten. — Hr. Pietschner sprach über seinen sechszehntägigen Aufenthalt im Montblancgebirge in den August- und Septembertagen des verflossenen Sommers. Die Reisenden, 35 Köpfe stark, schlugen ihr Zelt über dem Grand Mulet auf, in einer Höhe von 10,127 Fuss. Hier wurden die Beobachtungen an zehn verschiedenen Instrumenten von 6 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends angestellt und ausserdem die Fauna und Flora des Grand Mulet auf zahlreichen Excursionen erforscht. — Hr. Ehrenberg ergänzte seine letzten Mittheilungen über Australien, indem er berichtete, dass der Reisende Stuart nicht den ganzen Erdtheil durchschnitten, wohl aber einen See, 10 Miles lang und 150 Yards breit und von ihm New Castle Water genannt, entdeckt habe, der zur Anlage einer Colonie, in welcher man Pferde für Indien züchten könne, passend erscheine. Eine Bergkette, die Macdonald Range, auf 3000 Fuss geschätzt, musste auf dem Wege dahin überstiegen werden. Die Reisenden wurden übrigens durch die Feindseligkeiten der Eingeborenen belästigt.

Breslau. (Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. Bot. Section) In der Sitzung vom 31. Oct. legte der Secretär, Prof. Dr. Cohn, ein von Herrn Kaufm. Müller mitgetheiltes prachtvolles Blatt, sowie einen blühenden und reifen Kolben von Monstera Lennea (Philodendron pertusum) vor; die süss aromatischen Beeren lassen beim Genuss einen kratzenden Nachgeschmack zurück, welcher von zahllosen, beiderseits in scharfe Spitzen auslaufenden, stark verdickten, langen bastähnlichen Zellen herrührt, die zum Theil verzweigt, das saftige Parenchym durchsetzen, am zahlreichsten in dem oberen, deckelartig sich ablösenden Theil der Beere. Aehnliche bastartige Zellen durchsetzen auch das Parenchym-Gewebe des Stammes und der Blattstiele. — Hr. Müller theilte die Beobachtung mit, dass die Blüthenscheide der Monstera vor dem Aufblühen vom Licht abgekehrt werde, sich aber nachher durch Drehen des Blüthenstengels dem Lichte zuwende, so dass nunmehr der blühende Kolben vom Licht abgekehrt sei. — Der Secretär, Prof. Dr. Cohn, hielt sodann einen Vortrag über die Vegetation des Landes und Meeres von Helgoland, wo derselbe einen Theil der Herbstferien verlebt hatte. Nach einer Skizze der allgemeinen geognostischen Verhältnisse gab er eine Uebersicht der Phanerogamen-Flora der Insel und Düne. Wenn im Allgemeinen die Vegetation solcher im Meere isolirter Punkte ein hohes pflanzengeographisches Interesse besitzt und ihre Untersuchung in der That in neuerer Zeit manchen interessanten Aufschluss über Urheimath und Wanderung der Pflanzen gegeben hat, so bietet die Flora von Helgoland nur insofern ein negatives Interesse, als sie mit Ausnahme einer kleinen Zahl von Strandpflanzen, welche ohne Zweifel das Meer angespült hat, ausschliesslich aus solchen Gewächsen besteht, von denen wir annehmen dürfen, dass sie der Mensch mit oder ohne Absicht auf die Insel gebracht habe, also aus angebauten und Ruderalpflanzen oder Unkräutern. Klima und Boden begünstigen ausserordentlich das Verwildern aller mit Absicht oder Zufall eingeführten Gewächse, wie die überall verwilderten Getreidearten, Ringelrosen, Kohlpflanzen etc. beweisen; die letzteren, welche namentlich am Felsen üppig vegetiren, für autochthon zu halten, fehlt es durchaus an ausreichenden Gründen; höchstens könnte man Brassica oleracea als Strandpflanze von N.-W.-Europa betrachten. Diese pflanzengeographischen Thatsachen machen den oft behaupteten ehemaligen Zusammen-

hang Helgolands mit dem Festlande im hohen Grade unwahrscheinlich. Hallier zählt in seiner Zusammenstellung der Pflanzen von Helgoland (vergl. Bonpl. IX, p. 227) nach Ausschluss der problematischen und nur in Gärten befindlichen ca. 173 phanerogamische Arten auf, unter denen die Gräser (35) $^1/_5$, die Compositen (28) $^1/_6$, die Papilionaceae (12) $^1/_{15}$, Cruciferen (11) $^1/_{16}$, Chenopodiaceae und Polygonaceae (8) je $^1/_{22}$, Umbelliferae (6) $^1/_{29}$, Ranunculaceae, Alsineae, Asperifoliae, Solaneae (4) $^1/_{37}$ ausmachen; Papaveraceae, Personatae, Stellatae, Plantagineae, Juncaceae sind mit je 4, Labiatae, Cyperaceae mit je 3, Malvaceae, Geraniaceae, Crassulaceae, Euphorbiaceae, sowie Moose und Flechten mit je 2, Rosaceae, Onagrariae (?); Violarieae, Ampelideae, Campanulaceae, Primulaceae, Convolvulaceae, Armeriaceae, Elaeagneae, Urticeae, mit je einer Art repräsentirt, die übrigen Familien fehlen oder sind nur in Gärten vorhanden. — In Bezug auf die Vegetation des Meeres, welche mit Ausnahme des Seegrases (Zostera) ausschliesslich aus Algen besteht und für deren Erforschung Helgoland den günstigsten Punkt an den Küsten Deutschlands bietet, bemerkte der Vortragende, dass daselbst nach der Zusammenstellung von Kützing gegen 200 Arten, darunter $^1/_4$ Florideen gefunden seien, über welche er sich speciellere Mittheilungen vorbehielt. Zur Erläuterung wurde eine Sammlung von Phanerogamen und Algen, sowie stereoskopischer Ansichten von Helgoland vorgelegt. — Lehrer Adamy legte einige amerikanische Pflanzen vor und Geh. Rath Prof. Dr. Göppert theilte erfreuliche Nachrichten über den Gesundheitszustand des Dr. Milde, z. Z. in Meran, mit.

Düsseldorf, im Dec. Es ist seiner Zeit (s. Bpl VIII. p. 324) von einem Schädel die Rede gewesen, den Dr. Fuhlrott im Neanderthale gefunden und als Beweis vom Dasein fossiler Menschen aufgehoben hatte. Die Aerzte der Bonner Schule wagten nicht, dieser Meinung beizupflichten, befürchteten, in einer Art von Kopfhängerei, dem Bibelglauben entgegen zu treten. In neuester Zeit haben sich aber englische Gelehrte mit Fuhlrott's Fund und dessen Schrift beschäftiget und dem wackeren Gelehrten volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Sowohl der Anatome Huxley, wie der weltbekannte Geologe Lyell erklären den Schädel für fossil, nehmen mithin an, dass die Erde vor der gegenwärtigen Schöpfungsperiode von Menschen, freilich von einem weit gröber organisirten Geschlechte bewohnt gewesen sei; von einem denkenden Wesen, welches Zeitgenosse der gewaltigen Dickhäuter, der Mammuths gewesen sein muss. (Did.)

— Bei den Arbeiten zur Regelung der Erft ist dicht bei der Brücke vor dem Broichthore der Stadt Grevenbroich das vollständig wohlerhaltene Gerippe eines Urs 8 Fuss unter dem Torflager gefunden worden, das an 2000 Jahre an dieser Stelle gelegen haben mag, da bereits zu Caesar's Zeiten Auerochsen in dieser schon damals wohl bevölkerten Gegend nicht mehr angetroffen wurden. Der breite Schädel mit 3 Fuss langer mächtiger Stirnzierde, die gewaltigen Rippen und Rückenwirbel kennzeichnen den Bewohner der germanischen Urwälder. Die abgenutzten Zähne und die Härte der Knochen deuten auf das hohe Lebensalter des Thieres. Das Skelett befindet sich im Besitze des dasigen Naturforschers Dr. de Witt, der dasselbe kunstgerecht zusammenstellen lässt. (K. Z.)

Mainz, 12. Nov. Die Idee, wie dieses Jahr in Biberich und im kommenden in Karlsruhe, so im Jahre 1863 hier eine grosse Blumenausstellung zu veranstalten, wurde schon wiederholt in öffentlichen Blättern besprochen und von Herrn Humann nebst einem Kreise dafür sich interessirender Männer warm gepflegt. Am 6. d. nun fand auf desfallsige Einladung in dem Saale des Casinos „zum Guttenberg“ eine zahlreich besuchte Versammlung statt, in der die Idee und ihre Ausführung besprochen und einstimmig adoptirt wurde. In Folge dessen schritt die Versammlung zur Wahl eines Comite's von 12 Mitgliedern, die sämmtlich den angesehensten Familien angehören, darunter Herr Bürgermeister Schmitz, die Herren Deninger, L. Lauteren, Leop. Goldschmitt, Humann, Papstmann u. s. w. Die nächste Aufgabe dieses Comite's wird es nun sein, für Beschaffung der erforderlichen Mittel zu sorgen, die um so beträchtlicher sein werden, als Alles aufgeboten werden soll, um diese Ausstellung so umfassend, glänzend und imposant als möglich zu machen. Zugleich liegt es im Plane, um den Besuchern von Aussen neben dem Hauptgenusse noch andere verwandte zu gewähren, dahin zu wirken, dass der rheinische Kunstverein den Turnus von 1863 so einrichtet, dass die Gemäldeausstellung in Mainz mit jener zusammentrifft; sowie auch die hiesigen Gesangvereine, die stets so gerne bereit sind, zur Verherrlichung hiesiger Feste und zur Förderung ehrenvoller Zwecke das Ihrige beizutragen, sicher nicht ermangeln werden, dem Feste einen erhöhten Glanz zu verleihen. Ueberhaupt ist es die Absicht, die grosse Ausstellung so auszustatten, dass das Ganze zu einem Blumenfeste im vollen Sinne des Wortes werde und es hat daher das Comite in seiner letzten Sitzung beschlossen, eine Concurrenz wegen Decoration der Fruchthalle zum Zwecke dieser Ausstellung auszuschreiben. Als Prämie für den auszuwählenden Plan hat dasselbe 100 fl. ausgesetzt.

Leipzig, 19. Dec. Gestern Abend hielt Professor Rossmässler im kleinen Saale der Buchhändlerbörse den sechsten und letzten seiner Vorträge über die deutsche Pflanzenwelt. Nachdem der erste am 4. Nov. gehaltene Vortrag, über den wir damals berichtet haben, die Sache im allgemeinen behandelt, hatte jeder der folgenden eine besondere Bodengestaltung und deren eigenthümlichen Pflanzencharakter zum Gegenstande. Am 11. Nov. nämlich sprach der Redner über die Moose, Flechten und Farne, am 18. Nov. über die Wasserpflanzen im engern Sinne des Wortes, indem im Grunde genommen alle Pflanzen so genannt werden könnten; am 25. Nov. über das Gebirge und seine Flora, wobei die des Hügellandes, der mittleren Berge oder Voralpen und der Hochalpen unterschieden wurde; am 9. Dec. über den Wald und seine Baumarten, endlich gestern über die Wiese mit ihren Gräsern und das Feld mit seinen grasartigen Getreidepflanzen. In dem letztern Vortrage erfuhren wir unter anderm, dass der Stoff, durch welchen das Ruchgras dem Heu seinen gewürzigen Geruch verleiht, mit dem, durch welchen der Waldmeister zur Bereitung des Maitrankes dient, wie auch mit dem, durch welchen die Tonkabohne dem

Schnupftaback einen milden Geruch giebt, eins sei. Alle diese Vorträge gewannen, unbeschadet der Aufzählung einer nicht geringen Menge einzelner Pflanzen, durch die Schilderung des Standortes derselben und des Gepräges, welches eine ganze Gegend durch sie erhalte, durch die Vergleichung des heimischen Bodens mit entfernteren Ländern, durch das Eingehen auf den Nutzen mancher Gewächse und ihre nothwendige Behandlung einen fortwährenden Reiz, wie denn auch die Ausstellung zahlreicher getrockneter, auf Papier gespannter und mit Namen und Angabe ihrer Heimath versehener Pflanzenarten, den an sich schon lebendigen Vortrag auch sinnlich noch mehr veranschaulichte. (D. A. Z.)

München, 14. Jan. Die im kgl. bot. Garten befindliche Palme Livistona australis, eine der schönsten Palmen, ist in Blüthe. Es ist dies das zweite Mal, dass die genannte Pflanze in einem europäischen Garten zur Blüthe kommt (die erste blühte nämlich 1858 im Jardin des Plantes zu Paris), und zum erstenmal in Deutschland. Die Palme wurde im Jahre 1826 von Aiton jun., damaligem Vorstande der Kew-Gardens, dem Prof. Hofrath v. Martius übergeben, als derselbe Kew besuchte. Die Pflanze hatte damals nicht ganz die Höhe von 4 Fuss, heute hat sie incl. des Gefässes 42 Fuss Höhe; die Krone hat 32 Fuss, der Stamm am Erdboden 2 Fuss 2 Zoll Durchmesser, und die Krone besteht aus etwa 60 voll und üppig entwickelten langgestielten Blättern. Die Schönheit und Grösse des Baumes ist um so bemerkenswerther, als die Wurzel in dem beschränkten Raume des Gefässes nur wenig sich ausbreiten und auch nicht tief greifen konnte. Die an sich wenig Interesse bietenden Blüthen spriessen unmittelbar aus der Spitze des Stammes selbst federbuschartig hervor, senken sich anmuthig herab, sind von blassgelber Farbe und zwitterig, so dass sich eine reiche Samenernte erwarten lässt. Das alte Gewächshaus des Gartens wird daher zahlreich besucht, um den seltenen Anblick dieses blühenden grössten Palmbaumes zu geniessen. (A. Z.)

Würzburg. Am 17. Januar starb im 60. Lebensjahre in Folge eines Schlagflusses der ord. Professor der Mineralogie, Geognosie und pharmac. Chemie an hiesiger Hochschule, Dr. Ludwig Rumpf, Ritter 1. Klasse des bair. Verd.-Ord. vom heil. Michael. Er war Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher mit Beinamen *Brünnichius* seit dem Jahre 1821 und zu Bamberg den 22. November 1793 geboren.

Nürnberg. Von den beiden Inhabern des naturhistorischen Kunstinstituts, und der äusserst reichen naturhistorischen Sammlungen (vergl. Bonpl. VIII, p. 317), den Gebrüdern Joh. Wilh. und Joh. Heinr. Christ. Friedr. Sturm, welche sich durch die vieljährige, von ihrem Vater, dem berühmten Iconographen Dr. Jac. Sturm, begründeten und nach dessen Tode (1848) fortgesetzten Herausgabe der deutschen Fauna und Flora in Abbildungen, um die Naturwissenschaften so verdient gemacht haben, ist der letztere am 24. Jan. im fast vollendeten 57. Lebensjahre an einer Lungenlähmung unerwartet schnell gestorben. Derselbe war zu Nürnberg am 6. Februar 1805 geboren und fand als Naturhistoriker und Künstler vielseitige ehrende Anerkennung, insbesondere dadurch, dass er im J. 1851 mit seinem Bruder zugleich, und zum Andenken an seinen Vater, dessen Namen er als Akademiker fortführen sollte, in die K. L.-C. Akademie der Naturforscher aufgenommen, ebenso von der pensylvanischen Akademie zu Gettysburgh in Nordamerika zum Doctor der Philosophie und von vielen gelehrten Gesellschaften zum Mitgliede ernannt wurde.

Heidelberg, 23. Jan. Die Universität hat heute früh abermals einen ihrer berühmten und verdienten Veteranen, den grh. bad. Geh. Rath Dr. Carl Cäsar v. Leonhard, über 82 Jahre alt, durch den Tod verloren. Derselbe war zu Rumpenheim bei Hanau den 12. Sept. 1779 geboren und fungirte zuerst als Assessor bei der kurhess. Rentkammer, Landsassen- und Steuerdirection zu Hanau, wurde dann grossh. frankfurtischer Geh. Rath und General-Domainen-Inspector und i. J. 1818 ord. Prof. der Mineralogie und Geologie, sowie Director der mineralogischen Sammlungen an hiesiger Hochschule, nachdem er schon 1815 als frequentirendes Mitglied in die bairische Akademie zu München gewählt war; er erhielt das Commandeurkreuz des Verd.-Ord. der bair. Krone und des dänischen Danebrogordens, sowie als Ritter den bad. Zähringer Löwenorden, den schwed. Nordstern- und Wasaorden und den Concordia-Orden. Die kaiserl. Leop.-Carol. Akademie ernannte ihn am Jenaischen Universitäts-Jubelfeste i. J. 1858 als *Werner IV.* zu ihrem Mitgliede, die Wetterauische Gesellschaft in Hanau zum Ehrenpräsidenten, wie auch viele auswärtige Wissenschafts-Akademien zum Ehrenmitgliede und Correspondenten. Der durch seine zahlreichen geschätzten Werke in weiten Kreisen bekannte Gelehrte war bis vor einem Jahre auch noch als akademischer Lehrer thätig.

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Klasse am 14. Nov. 1861.) Bergrath Franz Ritter v. Hauer legte den ersten Theil einer Arbeit „über die Petrefacten der Kreideformation des Bakonyer Waldes“ vor, umfassend die fossilen Ueberreste aus der Klasse der Cephalopoden. Er erwähnte, dass erst in den letzten Jahren durch verschiedene von Herrn J. v. Kóvats und später von Dr. Fl. Römer gemachte Funde das Vorhandensein der Kreideformation in dem genannten Bergzuge nachgewiesen worden sei. Schöne Suiten von Versteinerungen sammelte daselbst der k. k. Hofrath v. Schwabenau und überliess sie Hrn. v. Hauer freundlichst zur Bearbeitung. — Dr. Jos. R. Lorenz schloss an einen früheren Vortrag, in welchem er die physikalischen Verhältnisse des Quarnero skizzirt hatte, nun auch eine kurze Uebersicht der von ihm erhaltenen Resultate über die Vertheilung der submarinen Organismen. Nachdem er zur leichteren Ermittelung der in den verschiedenen Meeren verschieden ausgedehnten natürlichen Tiefenregionen — entsprechend den Höhenregionen der Botaniker des Festlandes — das Aufsuchen der in gewissen Tiefenabständen wiederkehrenden, aber dann stets anders bevölkerten Maximalschichten organischer Typenentwickelung als wichtig hervorgehoben und die Trennung der Pflanzenregionen von jenen der Thiere als nothwendig dargethan hatte, wurde zur Skizzirung der ersteren übergegangen. Im Quarnero liessen sich ausser einer supra-litoralen noch vier solche Regionen unterscheiden, deren Maxima in ½, 8 und 20 Faden liegen

und deren letzte, bis 45—50 Faden reichend, nur mehr durch das Verschwinden aller höheren Algen (Irocarpeen und Heterocarpeen) charakterisirt ist, während die drei anderen, je höher desto entschiedener, durch das Auftreten neuer eigenartiger Formen markirt wurden. Die Diatomaceen sind auffallenderweise nach einem abweichenden Gesetze vertheilt, indem sie auch noch in grösseren Tiefen stets mit wieder neuen Gestalten auftreten, wodurch sie sich dem Verhalten der Seethiere mehr als jenem der See-Algen nähern. Es wurde im Ganzen die Lokation von nahezu 600 Algen fixirt, wovon mehr als die Hälfte Diatomaceen. Ueber die Regionen der Seethiere, von denen 700 Arten aus allen Klassen, nur Infusorien ausgenommen, beobachtet wurden, liegen analoge Resultate vor. Ihre Maxima liegen in $^1/_2$, 4, 15, 30, 50 Faden (tiefer als 60—70 Faden reicht der Quarnero nicht), coindiciren also nicht mit jenen der Algen. Die Litoralregion des Adriatischen Meeres ist in mancher Beziehung abweichend von jener der offenen Meere, hauptächlich in Folge der ganz verschiedenen Verhältnisse von Ebbe und Fluth; in praktischer Beziehung ist dies zu beachten, besonders betreffs der neuerdings angeregten Beförderung der Austernzucht, indem sie hier nicht ganz auf dieselben Einrichtungen basirt werden könnte, wie an den unter ganz abweichenden Verhältnissen liegenden atlantischen Küsten Frankreichs (Insel Ré u. s. w. „Moniteur“ Nr. 97 von 1861). In den tieferen Regionen des Quarnero ist eine boreale Colonie von Nephrops norvegicus und einigen anderen nordischen Formen bemerkenswerth; kalte Süsswässer, die am Grunde hervorbrechen, liefern diesen nordischen Gästen auch fern von ihrem Stammsitze die Bedingungen ihres Gedeihens. — Eine Vergleichung mit den Faunen anderer Meere zeigt, dass die grössten Abweichungen auf die oberen Regionen beschränkt sind, bei 30 Faden der Quarnero schon nahezu die Fauna der Ostsee (gleicher Tiefe) besitzt und um 50 Faden herum die Regionsfaunen aller europäischen Meere schon sehr nahe mit einander übereinstimmen. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botanische Gesellschaft. Versammlung am 6. November.) Vorsitzender Dr. Theodor Kotschy. Prof. Dr. Alois Pokorny sprach über die männliche Pflanze von Salix pentandro-alba Kerner. Dieser Bastard findet sich in den Ehrhard'schen Sammlungen als S. hexandra Ehrh. Ferner demonstrirte Herr Prof. Pokorny an natürlichen Blättern und deren Abdrücken die Möglichkeit, Weidenarten und selbst deren Bastarde an den Blättern zu unterscheiden. — J. Kerner legte das für Oesterreich neue Trifolium saxatile All. vor, das im Pfossenthale von Tirol aufgefunden wurde. Ferner gab derselbe eine Uebersicht über die Verbreitung der genannten Pflanze in Europa. — A. Neilreich besprach ein von Dr. Herbich eingesendetes Manuscript: „Bemerkungen über den bei Krakau wild wachsenden Sarothamnus vulgaris.“ Ferner theilte Hr. Neilreich die Resultate einer von Hrn. Kaltenbrunner nach Hohenreich im Waldviertel unternommenen Excursion mit. — Dr. H. W. Reichhardt besprach einen noch unbeschriebenen Blendling zwischen Verbascum Blattaria und phoeniceum. Der Vortragende nannte ihn V. pseudo-phoeniceum; er wurde bisher um Döbling und um Böhmisch-Leipa beobachtet. — J. Juratzka sprach über die Farne und Moose der jonischen Inseln. Ferner theilte Hr. Juratzka Beiträge zur Moosflora Oesterreichs mit; darunter befindet sich eine neue Art aus Siebenbürgen Hypnum Heufleri. — Dr. Theodor Kotschy sprach über die Sommerflora des Antilibanon. Er gab eine Schilderung der von der Natur mannigfach begünstigten Umgebung von Beirut. Die Landschaft von Damascus, deren Schönheit und Lieblichkeit alle Reisenden mit Enthusiasmus gedenken, berührte er kürzer und meinte, die grosse Stadt mit ihren Obstwäldern verdiene wohl Bewunderung wegen der Ausdehnung und der Verschiedenheit des Farbenwechsels der Gebäude, besonders aber wegen der prachtvollen Belaubung der Bäume. Vorzüglich soll es die hinter den Gärten nach Osten zu sich fortsetzende Ebene mit ihrem spiegelglatt erglänzenden See und der Sandwüste am fernen Horizonte sein, die der weiten Ansicht einen so unvergleichlichen Reiz verleiht. Der Aprikosenbaum ist rings um die Kalifenstadt der vorherrschende und nützlichste Obstbaum. Weinreben sind durch so viele Sorten vertreten, dass sie länger als ein halbes Jahr hindurch dem Markte frische Trauben liefern. Im nordöstlichen Theile des Antilibanon von Baalbeck gegen Palmyra zu wachsen in den Alpen viele seltene Pflanzen. Die westlicher gelegenen Berghöhen zeichnen sich durch viele Arten von Holzgewächsen aus, unter diesen findet man auch vier früher nicht bekannt gewesene Eichen. Auf dem Hermon ergab sich eine reiche Pflanzenbeute. Das Hochland um den Berg liegt 3300 Fuss über der Meeresfläche dem Bau des Weinstockes sehr günstig, der erst bei 4500 Fuss nicht mehr fortkommt. In einer Höhe von 4500 bis 6000 Fuss beginnt die Region der wilden Obstbäume mit Amygdalus communis, Prunus ursina, Pyrus Syriaca, Cerasus prostrata. — Ueber dieser Region folgt die der Tragantsträucher bis 8000 Fuss und endlich die der spärlichen und zarten Hochalpenflora bis in die 10,000 Fuss über das Meer sich erhebenden Spitzen. Auf der äussersten Höhe überraschen die Ruinen eines phönicischen Tempels, der seit Jahrtausenden hier über den in Felsen eingehauenen Souterrains zusammengestürzt liegt. Die Rundschau ist wunderschön, zumal nach Süden über den See von Tiberias und die Länder längs des Jordans. (W. Z.)

— Dr. Julius Wiesner hat sich als Privatdocent für Botanik am k. k. polytechnischen Institute in Wien habilitirt. (Oest. bot. Z.)

— Alexis v. Pávai, Dr. der Chemie in Nagy-Enyed in Siebenbürgen, hat unter 5 Concurrenten jenen von dem Grafen Dan. Teleky und von L. v. Tisza 1860 gegründeten und von dem siebenbürg. Landw.-Vereine ausgeschriebenen Preis von 30 Ducaten für die Aufzählung der in Siebenbürgen wildwachsenden Pflanzen, aus deren Vorhandensein man einen sichern Schluss auf die Bodenbeschaffenheit ziehen kann, gewonnen und wird in Folge dessen und auf Kosten zweier ungarischer Magnaten kommenden Sommer eine botanische Rundreise durch dieses Land unternehmen. (Vgl. Bpl. VIII, p. 171.) (Oest bot. Z.)

— Aug. v. Kubinyè, Director des ungar. naturhistor. Museums, feierte am 21. Dec. v. J. sein 40jähriges Amtsjubiläum, bei welcher Gelegenheit er die

Glückwünsche seiner vielen Verehrer in solenner Weise entgegennahm. (Oest. bot. Z.)

— Hiacinth v. Lobarzewski, Professor der Universität in Lemberg und Director des dortigen botanischen Gartens, der gründlichste Kenner der Landesflora, starb daselbst am 4. Jan., 45 Jahre alt. (Ill. Z.)

Holland.

Amsterdam, 3 Febr. Drei unserer hervorragendsten Gelehrten sind uns durch den Tod entrissen: de Vriese, van der Bosch und Blume. — Dr. Heinr. Wilh. de Vriese, ord. Professor der Botanik in der naturwissenschaftlichen Facultät und Director des botanischen Gartens der Universität Leyden, kgl. General-Inspector der Culturen in Niederländisch-Ostindien, Ritter des Ordens vom niederländ. Löwen und des portug. Christus-Ordens, Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam und der k. L.-C. Akademie, cogn. *Wachendorff*, seit dem Jahre 1837 etc., starb in Leyden am 23. Jan., nachdem er erst vor einigen Monaten von einer im Auftrage der Regierung in Ostindien unternommenen Reise zurückgekehrt und jetzt mit der Ausarbeitung und Veröffentlichung seiner Untersuchungen beschäftigt war. Der Verstorbene war zu Oosterhout bei Breda in Holland am 11. Aug. 1806 geboren. — Dr. Carl Ludwig v. Blume, Professor der Botanik in Leyden, Ritter des niederl. Löwen-, sächs. Albrechts-, preuss. rothen Adler-Ordens 2. Kl. und der franz. Ehrenlegion, Mitglied des Instituts von Frankreich, der niederl. Akademie in Amsterdam und seit 1818 der k. L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. *Rumpf*, starb den 3. Febr. ebendaselbst. Er war am 9. Juni 1796 in Braunschweig geboren, kam früh nach Holland und ward bald mit Brugmans bekannt, dem er beigesellt wurde, um die bedeutenden naturhistor. Schätze, welche die Franzosen nach Paris geschleppt hatten, von dort zurückzuholen. Im Jahre 1818 ging Blume nach Ostindien, wo eigentlich seine glänzende Laufbahn begann, indem er hier dem Medicinalwesen und den naturw. Untersuchungen als General-Director vorstand und auch den botan. Garten zu Buitenzork unter seiner Leitung hatte; 1818 kehrte er zurück und gab seine Flora Javae et Insularum adjacentium heraus, an deren Fortsetzung er noch bis in seine letzten Lebensjahre arbeitete. Seit Errichtung des Reichs-Herbariums in Leyden stand er an der Spitze desselben und wusste diese Sammlung bald auf die Höhe anderer bedeutender Universitäten zu bringen, während er sich durch seine übrigen Leistungen als hervorragender Botaniker weit und breit einen hohen wissenschaftlichen Ruhm erwarb.

Grossbritannien.

London. Am 23. Januar blühte zum ersten Male in Europa Cocos nucifera, die Cocospalme, und zwar zu Syon House bei Kew. Es soll die sogenannte Maldivische Abart sein, deren Früchte (mit Schale) nicht viel grösser als ein Entenei sind. Da man es bisher für unmöglich gehalten hatte, die Cocosnuss dauernd in unsern Gewächshäusern zu cultiviren, so ist ihr Blühen als ein gärtnerischer Triumph von Bedeutung anzusehen.

— Die königl. Gartenbaugesellschaft hatte den Beschluss gefasst, in den neuen Gartenanlagen von Kensington zum Andenken an die Londoner Ausstellung von 1861 ihrem um dieselbe so hoch verdienten Präsidenten Prinzen Albert ein Denkmal zu setzen, der Prinz jedoch diese Ehre abgelehnt und sie seiner Gemahlin zugewiesen. Nach dem Tode ihres Gemahls aber wünschte sie, dass nicht ihre Statue, sondern die des Verewigten jene Anlagen zieren solle, und der Prinz von Wales hat dieserhalb ein Schreiben an die genannte Gartenbaugesellschaft gerichtet, in welchem er zugleich anzeigt, dass er der Gesellschaft mit einem Standbilde seines Vaters, das von dem Bildhauer Joh. Durham angefertigt und in Bronce ausgeführt werden soll, ein Geschenk zu machen Willens sei. — Ferner setzt ein im Auftrage der Königin an den Präsidenten der landwirthschaftlichen Gesellschaft gerichtetes Schreiben diese Gesellschaft in Kenntniss, dass die Königin alle Gartenbau-Institute unter ihr besonderes persönliches Protectorat stellt, um die Wünsche und Absichten ihres Gemahls zu erfüllen, der solchen Unternehmungen stets das lebhafteste Interesse zugewendet hat. (W. Z.)

— Die „Assam Thee-Compagnie“ hat im letzten Jahre 60,000 Pfd. Thee mehr gebaut als im Jahre 1860, und die Qualität soll um 20 pCt. besser sein.

Griechenland.

Athen. Auf Creta ist die Olivenernte so ergiebig dass es an Arbeitskräften zur Einheimsung fehlt; Taglöhner erhalten die Hälfte der Ernte als Ablohnung für ihre Dienste. — Den ganzen Monat November hat man in Griechenland das schönste Frühlingswetter mit ganz ungewöhnlich milder Temperatur gehabt. (W. Z.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin“, under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz.** Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann,** Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald“, etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2 s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald“, under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann,** Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald“. Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann,** Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald“. Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir John **Richardson.** Edited by Prof. **Edward Forbes,** F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Part I. Fossil Mammals, 15 double plates, Royal 4to, price 21 s.

Part II. Fossil Mammals, 10 plates, Royal 4to. pr. 10 s. 6 d.

Part III. Reptiles and Fishes, 10 plates, Roy. 4to, pr. 10 s. 6 d.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann,** Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst,** 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann.** Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle,** Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. 2½ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann,** Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald“ nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann.** 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann.** Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann.** Preis 1 Thlr.

Inhalt:

Lindenia Vitiensis. Ord. nat. Rubiaceae (Tab. 8). — Plantae Vitienses Seemannianae, by Asa Gray. — Chamaedorea Warscewiczii, eine neue Palme aus der Sammlung des Berggartens zu Herrenhausen. — Neue Bücher (Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung etc., von Dr. A. de Bary). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Gustavia pterocarpa Poit.; Drosera spathulata Lab.; Cistus vaginatus Ait.; Zamia Skinneri Warscew.; Paritium elatum Dun.; Tillandsia recurvifolia Hook.; Dendrobium linguaeforme Sw.). — Vermischtes (Palmöl und Shea-Butter; Fossile Baumstämme in Australien, Blitzfiguren; Unterseeische Wälder) — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Düsseldorf; Mainz; Leipzig; München; Würzburg; Nürnberg; Heidelberg; Wien; Amsterdam; London; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. März 1862. No. 4.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

In einem vor der Botanischen Gesellschaft zu Edinburgh am 9. Jan. d. J. von den Herren Sadler und Bell gehaltenen Vortrage wird die Richtigkeit einer Beobachtung über das knallende Aufspringen einer Palmenscheide zu Kew angezweifelt, welche am 1. August 1861 in der Bonplandia niedergelegt wurde. Die beiden Herren suchen zu beweisen, dass die zwei Gartengehülfen, welche den Knall der Seaforthia elegans im Grossen Palmenhause zu Kew hörten, sich insofern geirrt haben, dass das Geräusch nicht durch das Aufspringen der Scheide, sondern durch den ziemlich lauten Krach, den der Stiel eines alten Blattes machen soll, wenn er auf den Boden fällt, verursacht sein dürfte. Wer das Grosse Palmenhaus nur dann und wann besucht, mag freilich erschrecken, wenn plötzlich der Stiel eines grossen Blattes auf den Boden fällt, aber wer wie die beiden Gehülfen täglich mit Palmen umgeht, muss mit einem solchen Vorfalle zu vertraut sein, um es für etwas anderes zu nehmen als es wirklich ist. Wenn in Edinburgh beim Aufbrechen der Scheide kein Knallen wahrgenommen ward, so folgt daraus durchaus nicht, dass ein solcher in Kew nicht gehört ward. Niemand hat behauptet, dass nothwendiger Weise alle Scheiden knallend aufspringen; wir sind jedoch überzeugt, dass die eine in Kew von jenem Geräusche begleitet war. Der kleinste Riss in der Scheide würde in unserer Meinung hinreichend sein, um das Knallen zu verhindern. Natürlich, alles dieses muss blosse Conjectur bleiben, bis wir mehr über den Gegenstand wissen, und die Herren Bell und Sadler, ganz abgesehen davon, ob ihre Widersprüche gegründet oder ungegründet sind, werden der Wissenschaft einen Dienst erwiesen haben, wenn sie Diejenigen, welche dahin einschlagende Beobachtungen gemacht, bestimmen, sie zum Gemeingute zu machen. Dr. George Bennett in Sydney, der wohlbekannte Verfasser der „Wanderings in New South Wales etc.“ und „Gatherings of a Naturalist“, schrieb uns mit der letzten Post, dass er die Bemerkungen über das knallende Aufspringen der Palmenscheide mit grossem Interesse gelesen habe, da er diese seltsame Erscheinung oft in Ceylon wahrgenommen. Hoffentlich wird Dr. Bennett, wenn er liest, wie das Knallen angezweifelt ward, nicht ermangeln, uns seine näheren Beobachtungen mitzutheilen.

Die Ursache des Knallens ist natürlich eine schwebende Frage, und in dem Bonplandia-Artikel (IX, p. 210) ward es auch nur als wahrscheinlich hingestellt, dass es möglicher Weise durch die von den Antheren erzeugte, in der Scheide eingeschlossene Wärme herrühre. Die Herren Sadler und Bell steckten durch einen Ritz einer unaufgebrochenen Scheide ein Thermometer, und als dasselbe nach 20 Minuten wieder herausgezogen ward, stand es $^1/_2$ Grad niedriger ($57\,^1/_2\,^0$ Fahr.) als die Temperatur des Hauses! Diese Beobachtung scheint uns nichts zu beweisen. Um irgend welchen Werth zu haben, hätte die Temperatur des Hauses wenigstens während der letzten 24 Stunden an-

geführt werden müssen. Wenn die die Pflanze umgebende Atmosphäre während der letzten 24 Stunden unverändert blieb, so würde die Beobachtung beweisen, dass keine Wärme in der Scheide erzeugt ward, aber wenn der Thermometerstand wenige Stunden, oder vielleicht noch kürzere Zeit vorher, bedeutend niedriger war als 58° Fahr., so würde daraus folgen, dass ein gewisser Grad von Wärme den Blüthen entstrahlt. Wir besitzen noch immer zu wenig genaue Beobachtungen über die Wärmeentwickelung in den Blüthen der Pflanzen: die Caspary's über Victoria regia (Bonpl. III, p. 178—199) sind vielleicht die sorgfältigsten, welche je gemacht wurden, und während sie einerseits Allen als Richtschnur dienen werden, welche sich mit Erfolg auf dieses Feld wagen, dürften sie anderseits die besten Beweise enthalten, dass sich die Sache nicht über's Knie brechen lässt.

Beachtenswerthe Winke, wo die Ursache zu suchen sei, wenn nicht in Wärmeentwickelung, giebt ein Schreiben eines unserer verehrten Correspondenten in Breslau, das unsere Leser in dieser Nummer finden werden. Professor Göppert, indem er seinem Zuhörerkreise den innern Bau eines verblichenen Zapfens von Zamia integrifolia vermittelst eines Querdurchschnittes zeigen wollte, bemerkte „eine nicht ganz schwache Detonation", und als er sich mit seinen Zuhörern darüber verständigt hatte, dass dieselbe von dem Zapfen herrühre, wagte er nochmals einen Querdurchschnitt, und wiederum vernahm man eine, wenn auch schwächere Detonation. Dasselbe Ergebniss stellte sich auch bei einem dritten Versuche heraus. Das Versenken eines sehr empfindlichen Thermometers ergab, dass keine Wärmeerhöhung stattgefunden, und Prof. Göppert scheint geneigt, die Detonation auf Kosten zusammengepresster Luft zu schreiben, ist aber, wie wir selbst, Willens, sein bestimmtes Urtheil über die wahre Ursache des Geräusches so lange zurückzuhalten, bis weitere Beobachtungen vorliegen.

Die Beachtung, welche unser Aufsatz in Deutschland, England, Schottland und im fernen Australien gefunden, lässt uns hoffen, dass die eigenthümliche Erscheinung, auf die wir die Aufmerksamkeit der Botaniker lenkten, — eine Erscheinung, die schon von den Alten wahrgenommen, — einer endlichen wissenschaftlichen Erklärung mit raschen Schritten entgegen eilt, zu der wir uns freuen unser Scherflein beigetragen zu haben.

Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden.

Von Dr. Ernst Hallier.

Längst hat man eingesehen, dass die alte, leider in den meisten Handbüchern noch jetzt übliche Bezeichnung für die Dauer der Pflanzen der gegenwärtigen Anschauung vom Pflanzenleben nicht mehr entspricht. Die Ausdrücke: Sommergewächs oder einjährige, zweijährige Pflanze, Staude, Holzgewächs u. s. w. deuten nur die Lebensdauer der Pflanze an, ohne Rücksicht auf die verschiedenen Stadien, welche sie während ihres Lebens durchläuft.

Nun ist aber offenbar die Art der Lebensthätigkeit weit bedeutungsvoller für das Wesen der Pflanze, als die absolute Lebenslänge. Ein sogenanntes Sommergewächs zum Beispiel kann man, wie jeder Gärtner weiss, oft durch rechtzeitiges Vernichten der Blüthenknospen zu einer zweijährigen oder dreijährigen Lebensdauer zwingen, ja bei Culturpflanzen vererbt sich sogar die mehrjährige Lebensdauer nicht selten durch den Samen auf Kind und Kindeskinder. Pflanzen wie Reseda, Levkoyen u. a. liefern Beispiele dafür. Andere Gewächse, wie manche südliche Amaryllideen, Agave und andere Gattungen, erreichen ein mehrjähriges Alter und sterben ab, sobald sie geblüht haben. Sommergewächse sind sie also nicht, eben so wenig Stauden, denn sie sterben nach der Blüthe. Die sogenannte Staude wird entweder durch die ursprüngliche, verdickte Pflanzenachse, in diesem Fall Mittelstock (caudex) genannt, oder durch einen wirklichen, unterirdischen Stamm (rhizoma) fortentwickelungsfähig, was offenbar durchaus nicht eines und dasselbe ist. Durch diese Eintheilung wird noch obendrein das Rhizom, welches doch stets holzig ist, von dem sogenannten holzigen Stamm (truncus) getrennt, dem es doch viel verwandter ist, als dem Mittelstock.

Allen diesen Mängeln und Fehlern kann auf eine leichte und einfache Weise abgeholfen werden, sobald man sich über eine Ausdrucksweise verständigt, welche mit derselben Einfachheit, wie die bisherige, grössere Klarheit und Vollständigkeit verbindet.

Man ist allgemein einig darüber, den Zeitraum von der Keimung oder Knospung bis zur Fruchtreife eine Vegetationsperiode zu nennen. Diese Periode tritt im Pflanzenleben entweder nur ein einziges Mal oder wiederholt auf und dieser Unterschied ist offenbar für die Pflanze weit bedeutungsvoller als die Länge der Periode oder die absolute Lebenslänge der Pflanze. Man unterscheidet demgemäss Pflanzen von einfacher Vegetationsperiode, welche nach der ersten Fruchtreife absterben, von solchen mit zusammengesetzter Periode, wo unbestimmte Zahlen von Fruchtreifen einander folgen. Bezeichnet man die einfache Periode durch das Sonnenzeichen ☉, so kann man leicht die unwesentlichere absolute Länge der Periode durch Einsetzung von Ziffern ①, ② u. s. w. bis ∞ für einjährig, zweijährig u. s. w. bis unbegrenzt angeben.

Für die Pflanzen mit zusammengesetzter Periode hat man zunächst zu unterscheiden, ob die Erhaltung der Lebensfähigkeit auf Verdickung der ursprünglichen Pflanzenachse oder mit anderen Worten auf Ausbildung des Mittelstockes (caudex), oder auf Verholzung des ganzen Stammes beruht, mag derselbe nun unterirdisch (rhizoma) oder oberirdisch (truncus) sein. Den Ausdruck Staude und das Zeichen ♃ sollte man billig auf die erste Art der Lebenserhaltung beschränken. Dabei tritt uns aber ein neuer Unterschied entgegen. Der Mittelstock der Staude treibt nämlich oberirdische Stengel, die entweder einjährig oder mehrjährig sind, wie es bei manchen tropischen Monokotyledonen der Fall ist. Man kann diese Unterschiede andeuten, indem man das Staudenzeichen einklammert und die Jahreszahl beifügt, welche die Vegetationsperiode der oberirdischen Theile angiebt, z. B. (1. ♃), (2. ♃), u. s. w. bis (∞. ♃). Bei den Holzpflanzen, welche allgemein mit ♄ bezeichnet werden, ist es offenbar von untergeordneter Bedeutung, ob der Stamm unterirdisch oder oberirdisch ist; das leuchtet sogleich ein, wenn man bedenkt, wie manche Pflanzen ihren unterirdischen Stamm oft hoch über den Boden erheben. Bei uns zum Beispiel hat Pteris aquilina L. kaum einen oberirdischen Stamm, während derselbe auf den Inseln des atlantischen Oceans in der Nähe der Wendekreise eine solche Höhe erreicht, dass die Pflanze dort zu den baumartigen Farren gerechnet werden darf. Auch die Unterscheidung von Baum und Strauch hat keine wesentliche Bedeutung, da die Ausbildung mancher Holzgewächse als Baum oder Strauch ganz von den Bedingungen abhängt, unter denen sie aufwachsen. Nach dem Bisherigen gewinnen wir folgende Uebersicht:

I. Einfache Vegetationsperiode ☉.

Periode einjährig ①
„ zweijährig ② u. s. w.
„ mehrjährig ∞

II. Zusammengesetzte Vegetationsperiode.

1) Erhaltung durch den Mittelstock (caudex): Staude ♃.

Periode einjährig (1. ♃)
„ zweijährig (2. ♃) u. s. w.
„ mehrjährig (∞ ♃).

2) Erhaltung durch den Stamm. Holzgewächs ♄.

a. Stamm unterirdisch. Wurzelstock (rhizoma).
   α. Einfacher Wurzelstock.
   β. Verzweigter Wurzelstock.
b. Stamm oberirdisch (truncus).
   α. Baum.
   β. Strauch.

Die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Da sich die Aerzte und Pharmaceuten als Leser dieser Zeitschrift vielleicht für die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen interessiren dürften, so habe ich dieselben von Neuem zusammengestellt und über deren Sammlung und Verwendung einige Notizen beigefügt. Ich glaube es daher nicht für unwerth zu halten, diesen Aufsatz zur Kenntniss meiner Freunde zu bringen, und wünsche, dass er auch den übrigen Lesern der Bonplandia willkommen sein möge.

Salvia officinalis wird von Sibthorp auf dürren Plätzen vorkommend angegeben. Alle Hügel und Berge zeigen S. pomifera und S. trilobata; von diesen Species wird das Phaskomylia gesammelt, das die Alten, als den Brand heilend, *Elelisphakon* nannten. Die Kräutersammler sammeln diese Pflanzen, binden sie in kleine Bündel und bringen sie so auf die Märkte. Da man sich dieser Pflanze als Thee bedient und dieselbe bei allen Erkältungskrankheiten als schweisstreibendes Mittel anwendet, so nennt man sie *Tsai* (Thee). Da die Früchte dieser Salviaspecies kleine, den Aepfeln ähnliche Beeren sind, so nannte man sie Gallae succulentae; dieselben besitzen einen sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack. In der Maina werden auch diese Früchte oder Aepfel, *Myla* genannt, gesammelt und gegessen.

Rosmarinus officinalis, *Libanochorton* genannt, findet sich hier und da verwildert, grösstentheils in Gärten cultivirt, wird aber nicht gesammelt, obgleich Hunderte von Okken Oleum aethereum daraus gewonnen werden könnten. Sonderbar ist es, dass der Rosmarin, der im Norden eine traurige Bedeutung hat, indem man ihn z. B. bei Leichenzügen in der Hand trägt, im

Oriente eine fröhlichere Bestimmung hat: er dient zur Zierde bei hochzeitlichen Zügen zur Kirche; doch bleibt er, weil er so starr und abgestorben aussieht, mehr ein Trauerkraut.

Valeriana sisymbriifolia, *Nardus* der Griechen. Diese Species ist die einzige in Griechenland vorkommende mit perennirender Wurzel, die gesammelt und statt der V. officinalis angewendet werden könnte. Da es jedoch keine Rhizotomen mehr in diesem Lande giebt, wie es in den ältesten hellenischen Zeiten der Fall war, so bleiben alle Arzneipflanzen unberücksichtigt.

Crocus sativus und auch andere Crocusspecies kommen in allen Theilen des Landes vor, aber nur auf den Inseln, besonders auf Tinos, wird die erstere, die ein wirklicher und echter Crocus hellenicus zu nennen ist, gesammelt und an die Kaufleute verkauft. Auf einigen türkischen Inseln, auf der kleinen Insel Simi und auch auf Lemnos, wo sich die Saffranpflanze sehr häufig finden soll, wird dieselbe ebenfalls gesammelt und kommt von da nach Smyrna und Konstantinopel in den europäischen Handel. Der griechische und orientalische Saffran ist dem persischen sehr ähnlich, denn auch am Kaukasus wird er gesammelt und in kleine leinene Tücher eingebunden kommt derselbe auf die Bazars von Istambul (Konstantinopel).

Iris florentina kommt an einzelnen Orten sehr gesellschaftlich vor, wird aber nicht gesammelt.

Triticum repens. Die Wurzel heisst im Oriente *Agriada*, ist von allen Leuten als Heilmittel gekannt und wird als Tsai in Abkochung getrunken. Alle Agriada jedoch, die sich in den Apotheken des Orients sub nomine Radix Graminis befindet, ist von Digitaria stolonifera, Cynodon Dactylon, und wird auch in Italien unter diesem Namen (als Rad. graminis) gesammelt und gebraucht.

Viola odorata ist eine sehr geschätzte Gartenpflanze, *Menexe* genannt, jedoch für die Apotheken so gut als nicht vorhanden, indem die Blumen nur zu kleinen Blumenbouquets verwendet werden.

Verbascum Thapsus, V. sinuatum, V. pinnatifidum finden sich sehr häufig, sie werden indessen nicht gesammelt, da die Griechen die schweisstreibenden Eigenschaften dieser Pflanze nicht kennen, und statt dieser Blumen sind daher die Flores Tiliae als Thee in Gebrauch. V. sinuatum und pinnatifidum wachsen besonders im Meeressande.

Rubia tinctorum wird in Euböa angebaut und ist ein bedeutender Handelsartikel.

Anchusa tinctoria und Lithospermum tinctorium liefern die unter dem Namen Rad. Alcannae bekannte Wurzel.

Datura Stramonium wächst am Rande der Aecker, besonders solcher, die nicht weit vom Meere entfernt liegen, erlangt oft eine bedeutende Höhe und treibt förmliche Aeste. Da man diese Pflanze als schädlich kennt, so rottet man sie aus.

Hyoscyamus niger gehört zu den Seltenheiten, desto häufiger findet sich H. albus an Wegen, Mauern, Schutt und wird statt der ersteren für die Apotheken gesammelt.

Solanum Dulcamara befindet sich in sumpfigen Gegenden, z. B. am Lemnäischen Sumpfe, in der Nähe von Sparta etc. In früheren Zeiten sammelten die Kräutersammler statt dieses Sol. Dulcamara die Stengel von Cynanchum erectum.

Erythraea Centaureum kommt sehr häufig vor, statt dieser wird die auf Salzboden meistens wachsende E. spicata gesammelt.

Chenopodium ambrosioides und Ch. Botrys kommen hier und da vor, werden jedoch nicht gesammelt.

Zizyphus Jujuba findet sich angebaut in den Gärten; da man jedoch die Elaeagnus angustifolia in Griechenland fälschlich *Zizypha* nennt, so hält man überall die Früchte dieser Pflanze für die echten Jujubes, welche auf den Märkten von Corfu eben so häufig zu haben sind als die anderen Früchte. Werden dieselben etwas überreif, so schmecken sie sehr angenehm süss. *)

Conium maculatum, *Konion* der Alten, allen Griechen hinreichend bekannt, indem bekanntlich Sokrates, der grösste Gesetzgeber, den mit Schierlingssaft oder mit Schierlingspulver gefüllten Giftbecher trank. Auf der Insel Zea existirte in den ältesten hellenischen Zeiten ebenfalls die Sitte, dass Leute, die durch ihr Alter dem Staate keine Dienste mehr zu leisten im Stande waren, den Schierling tranken, und sehr interessant ist es, dass sogar die Gabe angegeben war, die der sich zu Vergiftende trinken musste; dieselbe bestand in 10 Drachmen (10 Quentchen). Wahrscheinlich war es Saft des Schierlings, was man aus der Thatsache zu schliessen suchte, dass man auf dieser Insel in einem alten Grabe ein Gefäss fand, dessen Inhalt für 10 Drachmen Raum fasste. Das Conium ist in Griechenland und besonders in der Nähe der Hauptstädte eine seltene Pflanze geworden und scheint von den Leuten ausgerottet worden zu sein. In der Nähe der Stadt Chalkis und im Peloponnes, in Karithena soll sich dieselbe noch häufig finden.

Anethum Foeniculum, *Marathron* genannt, und zwar nach der berühmten Marathonischen Ebene, wo man diese Pflanze in Menge gefunden haben soll. Unter dem Namen *Marathrosporon* wird in den Magazinen der Same von Anethum segetum, welche auf Aeckern häufig wächst, verkauft.

---

*) Wunderschöne Früchte sind die von Zizyphus Spina Christi, die ich zu sehen Gelegenheit hatte; sie waren aus Jerusalem oder aus dem heiligen Lande. Die Dornenkrone Christi soll von dieser Zizyphus geflochten gewesen sein und deswegen trägt sie den Beinamen Spina Christi. (Vgl. Bpl. IX, p. 193.)

Pimpinella anisum zeigt sich unter der Saat; der Same wird an einigen Orten gesammelt und bildet einen Zusatz zu dem Branntwein, den die Leute gewöhnlich trinken. Derselbe sollte zwar nur mit Mastix aromatisirt werden, jedoch um dieses theure Oel zu ersparen, wird der Iraky, der Weingeist, über Sem. Anisi abgezogen und auf diese Weise der s. g. Masticho-raky gewonnen.

Apium Petroselinum wird angebaut und die Knollen als Küchenpflanze gebraucht (siehe Bonpl. IX. p. 83). Auch werden Kränze aus dem Kraute dieser Pflanze geflochten: es ist der Todtenkranz (Corona sepulcralis), welcher dem Verstorbenen mit ins Grab gegeben wird.

Sambucus nigra. Die Blüthen sind die so beliebten *Kouphoxylia* und im Gebrauch bei den Griechen als Tsai zum Getränk. Die Beeren jedoch bieten eine Nahrung der Vögel. In den Klostergärten von Megaspileon in Kalavrita finden sich Tausende dieser Sträucher, aus denen wieder Tausende von Okken Roob Sambuci bereitet werden könnten, wenn man deren Nutzen kennen möchte; sie bleiben daher unberücksichtigt.

Scilla maritima findet sich am Meeresstrande (vgl. Bonpl. IX. p. 339); in früheren Jahren wurden die Zwiebeln ausgeführt, allein sie bleiben jetzt ohne Nutzen. Ein Versuch, aus denselben Weingeist zu bereiten, gelang wohl, aber dieser besitzt einen so unangenehmen Fuselgeruch, dass man ihn nicht leicht entfernen kann.

Acorus Calamus ist von Sibthorp in Sparta gefunden worden, die Expédition scientifique jedoch konnte diese Pflanze nicht auffinden.

Berberis vulgaris soll eine sehr seltene Pflanze sein; desto häufiger findet sich auf dem Parnass unter den Tannen in Menge die B. cretica, deren Beeren nicht so saftig sind und weder gegessen, noch zu einem andern Zwecke verwendet werden. (Vgl. Bonpl. IX. p. 195.)

Colchicum variegatum, das auf den Hügeln vorkommt und im November zu blühen beginnt, kann gewiss das C. autumnale ersetzen.

Daphne Mezereum ist eine Seltenheit; häufiger findet sich das Daphne Gnidium. Man kennt deren Gebrauch in Griechenland nicht. (Vgl. Bonpl. IX. p. 195.)

Tilia europaea liefert die allgemein bekannten und bei den Orientalen so beliebten Blüthen, Flamuri-Tsai genannt, die den gewöhnlichsten Thee bei allen Krankheiten bilden. Unter Tsai verstehen nämlich die Orientalen alle Pflanzen, die man im Absude nimmt, um in starken Schweiss zu gerathen; die Griechen sind bekanntlich Freunde von solchen Getränken, und als die gebräuchlichsten Theepflanzen sind folgende zu nennen: Sideritis theaezans, Salvia pomifera, auf Cypern auch Cistus ladaniferus, Satureja capitata, Thymus Serpyllum seu creticus auf Creta, Chenopodium olidum seu Vulvaria, Flores Chamomillae, Origanum Majorana, Capillus Veneris, *Polytrichon* genannt. Was nun die besprochenen Flores Tiliae anbelangt, so soll nach Sibthorp T. europaea in Laconien vorkommen, obgleich alle Lindenblüthen aus Thessalonien und zwar von der Tilia parvifolia kommen, welche ohne Stipulae in den Handel gebracht werden und einen bedeutend stärkeren aromatischen Geschmack und Geruch besitzen als die europäischen. (Vgl. Bonpl. IX. p. 193.)

Unter den Mentha-Species findet sich M. crispa, und statt dieser wird die sehr häufig an Wasserriefen wachsende M. tomentosa gesammelt; auch kommt M. viridis häufig vor. (Vgl. Bonpl. VIII. p. 10, IX. p. 85.)

Teucrium Scordium ist selten aufzufinden, statt dessen aber mehr das überall auf Salzboden wachsende T. scordioides.

Origanum vulgare, eine Seltenheit, lässt sich sehr gut durch das häufig vorkommende Origanum Smyrnaeum substituiren.

Linum usitatissimum. Heut zu Tage wird sehr viel Lein auf der Insel Euböa gebaut und dessen Samen von da ausgeführt. Diese Pflanze wurde in früheren Zeiten und zwar in Elis und Achaja cultivirt; auch haben sie die Kreuzfahrer schon gekannt und daselbst angebaut, denn in diesen Districten Griechenlands hielten sich dieselben auf, und man entdeckt noch jetzt häufig Gräber von alten fränkischen Rittern, die in diesen Gegenden Niederlassungen hatten. Ebenso interessant ist es, dass nur in diesen Theilen des Landes Hafer, Avena sativa, gebaut wurde, ebenfalls seit den Zeiten der Kreuzfahrer, die gewohnt waren, ihre Pferde nach europäischer Sitte mit Hafer und nicht mit Gerste zu füttern. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass der Hafer für die orientalischen Pferde zu hitzig, die Gerstenfütterung hingegen zur Ernährung der Thiere vortheilhafter ist.

Sinapis alba und S. nigra werden hie und da angebaut; da aber Eruca vulgaris, als wildwachsendes Unkraut bekannt, ganze ausgedehnte Strecken Landes überzieht, so wird auch von diesem eine Menge Samen gesammelt und kommt sub nomine *Sinaposporon* in den europäischen Handel, weshalb man beim Einkaufe des Senfsamens sehr vorsichtig sein muss, weil derjenige von Eruca vulgaris etwas kleiner ist als der letztere, aber mit diesem dieselbe Aehnlichkeit und auch einen viel milderen Geschmack hat; daher eine solche Verfälschung oder Verwechslung des ächten Senfsamens mit diesem nicht zu verzeihen ist.

Althaea officinalis ist ziemlich häufig auf Salzboden, wird jedoch nicht gesammelt.

Alcea rosea, die baumähnliche Malve, liefert die als Thee bei den Griechen beliebten Blumen, *Dendromolocha* genannt.

Malva rotundifolia und M. sylvestris sind überall. Die jungen Blätter dienen den Leuten zum Gemüse, die Blumen als Thee.

Fumaria officinalis, *Kapnochorton*, Rauchkraut genannt, ist allen Griechen wohlbekannt,

jedoch gewöhnlicher noch finden sich F. Vaillantii und F. parvifolia.

Ononis spinosa und Ononis antiquorum zeigen sich im Salzboden und gewiss ist in der Wirkung derselben kein Unterschied zu finden.

Astragalus aristatus. Von diesem wird im Peloponnes, besonders aber in der Nähe der Stadt Patras das Gummi-Tragacanthae gesammelt, allein es kommen kaum 10—12 Centner sub nomine Morea Traganth in den europäischen Handel, zudem ist derselbe nicht sehr schön, weil zur Zeit der Sammlung im August und September schon die ersten Regen zu fallen beginnen und eine röthlich eisenschüssige Thonerde in den Gummiausfluss sich einsaugt. *)

Melilotus officinalis, dessen Gebrauch in Griechenland sehr wenig bekannt ist, findet sich ziemlich häufig. Mit der Abkochung von Melilotus wird im Oriente der Feuerschwamm getränkt, um denselben beim Anzünden wohlriechend zu machen.

Glycyrrhiza glabra etc. ist eine Hauptpflanze für Griechenland und alle die Tausende von Centnern roher Wurzeln werden in Patras für die Bereituug des Succus liquiritiae, der an Reinheit und Güte dem Lakritzensaft aus Calabrien vorzuziehen ist, verwendet. Früher existirten 4 Fabriken, von denen sich nur noch jene in Patras erhalten hat und gute Geschäfte macht. (Vgl. Bpl. IX. p. 194.)

Leontodon Taraxacum wächst häufig auf Triften und an Wegen. Es blüht im October und dauert fort bis zum Frühling. Der Wurzelkopf ist sehr dick und vollstrotzend von einem dicken kautschukähnlichen Saft, treibt nur wenig Schaft und nicht viele Blätter. Nach Link soll diese in Griechenland sich findende Pflanze das T. gymnanthum sein. Zu medicinischen Zwecken dürfte dasselbe dem T. Leontodon gleich sein und könnte statt dessen in Anwendung gebracht werden.

Cichorium Intybus ist das in Griechenland und bei allen Orientalen bekannte Cichorium, *Radiki* genannt. Die Abkochung der frischen Pflanze ist den Griechen eine Frühlings-Kur, auch wird sie gekocht mit Oel und Essig oder Citronensaft als Salat gegessen. Sie findet sich wild und angebaut als Salatpflanze.

Geum rivale und Caryophyllum sind häufig an feuchten schattigen Plätzen, und wahrscheinlich könnte die Wurzel dieser beiden Pflanzen diejenige von Geum urbanum ersetzen.

Chelidonium majus. An dem Meeresufer wächst in Menge das Chelidonium Glaucium seu Glaucium luteum und es ist möglich, dass dasselbe die gleiche Wirkung wie Chelidonium majus hervorbringt.

---

*) Ich hoffe in diesen Tagen solche Pflanzen mit dem ausfliessenden Gummi zu erhalten und will den Botanikern ein Geschenk damit machen.

Papaver Rhoeas ist in Unmasse vorhanden und es giebt Felder, die mit Millionen von P. Rh. besäet sind, so dass man glaubt, in der Ferne ein rothes Tuch ausgebreitet zu sehen. (Vgl. Bpl. IX. p. 339.) Würden diese Pflanzen gesammelt, so könnte man Tausende von Pfunden nach Deutschland und in den europäischen Handel bringen. Eine Verschiedenheit muss in dem Farbestoffe der griechischen zu dem der deutschen existiren: denn so oft ich Klatschrosen (Flores Rhoeadis exsiccati) aus Deutschland erhielt, so waren sie immer hellroth, während die orientalischen durch das Trocknen ganz tiefdunkelroth, beinahe wie schwarz, aussehen. Vielleicht ist die Gegenwart eines alkalischen Bestandtheiles die Ursache dieser Erscheinung, da auch die blaue Farbe, die die rothen getrockneten Blüthen von Malva vulgaris zeigen, nur von der Einwirkung des Ammoniaks herrührt, das sich während des Trocknungs-Prozesses aus den Blüthen entwickelt.

Papaver somniferum wurde in früheren Jahren auf den Ebenen von Argos zur Opium-Gewinnung gebaut und das damals daraus hergestellte Product, Opium hellenicum, war von ausgezeichneter Güte; jetzt existiren keine ähnlichen Opium-Pflanzungen mehr in Griechenland.

Paeonia officinalis ist eine Seltenheit in der Flora von Griechenland, auch in den Gärten kommt diese schöne Pflanze nicht fort, und wie es scheint, aus Ursache der grossen Hitze.

Delphinium Staphisagria und Aconitum Napellus sollen nach Sibthorp in Sparta vorkommen.

Helleborus niger, bei Dioscorides H. hellenicus, welchen der berühmte Pharmakolog Schroff unter allen griechischen Helleborus-Species als den wirksamsten erklärte, findet sich auf dem Berge Delphi in Euböa. Die Wirkung des hellenischen Helleborus gegen die Manie ist bekannt und daher nannten die Alten solche Menschen, welche ihn nöthig hatten, einen hominem helleborosum. Ein Geheimmittel, bestehend aus dem Pulv. rad. hellebori hellenici (vielleicht auch vulg. nigri), und Pulv. leviter tosti in kleinen Dosen à 2—3 Gr. per diem für längere Zeit gebraucht, erwies sich bei Epileptischen von grossem Nutzen, als die Paroxysmen retardirend und allmälig heilend. Mögen daher die Pathologen dieser Episode zum Wohle der Menschheit einige Aufmerksamkeit schenken.

Artemisia Absynthium findet sich in Griechenland nicht. Die von den Leuten gegen eine Menge von Krankheiten angewandte Absyntha wird von A. campestris und noch häufiger von A. arborescens gesammelt. Die Kräuterhändler verkaufen selbe in kleine Bündel zusammengebunden.

Tussilago Farfara ist für die Aerzte in Griechenland eine ungekannte Pflanze, sie ist in

der Umgegend von Kephissus zu finden und blüht schon im Januar und Februar.

Matricaria Chamomilla ist in solcher Menge vorhanden, dass man bei einer systematischen Trocknung Tausende von Centnern sammeln und nach Europa versenden könnte. Die orientalische Chamille ist viel aromatischer als die deutsche, denn im Süden entwickelt sich bei allen Pflanzen mehr das Aroma, daher dieselben auch eine grössere Menge von ätherischen Oelen enthalten, als diejenigen in nördlichen Klimaten, während sie bekanntlich in kälteren Zonen mehr den Bitterstoff wie auch Säuren und den Gerbestoff entwickeln. — Als eine Seltenheit fand ich unter den Millionen von Pflanzen dieser Art oft auch gefüllte Chamillen mit 3, 4—5 Reihen von Randblüthen, so dass man dieselben zu den Zierpflanzen zählen kann. (Vgl. Bpl. IX. p. 339.) — Bei der Arbeitsscheu der Leute jedoch ist es den Apothekern kaum möglich, ihren Bedarf für das Jahr zusammenzubringen und man ist gehalten, europäische schlechte Pflanzen in das Chamillen- und Citronenland bringen zu lassen.

Bryonia dioica kommt hie und da vor.

Urtica urens und U. pillulifera. So selten die erste ist, um so häufiger findet man die zweite. Kein Gebrauch wird von dieser Pflanze in Griechenland gemacht.

Orchis Morio, O. pyramidalis, O. coriophora, O. mascula, O. papilionacea etc. Alle Salep-Wurzeln kommen aus Rumelien, aus Thessalonien durch die sogenannten Salepcides — so nennt man die Leute, die sich mit der Sammlung dieser Wurzeln beschäftigen. Dieselben bereiten während der Wintermonate zur Nachtzeit ein Decoct, oder vielmehr eine Gelatina Salep mit Honig versetzt, tragen sie bei der Nacht vor Anbruch des Tages auf den Strassen herum in zinnernen Flaschen, unter denen ein Lämpchen brennt, und dabei ausrufend: „*Salep seston* — Heisser Salep ist zu verkaufen!“ Hunderte von Menschen, Kranke und Gesunde, trinken dieses Salep-Decoct als heilsam für die Brust und gegen eine Menge von andern Krankheiten. — Auch von den Ophrys-Arten werden die Wurzeln gesammelt und als Salep gebraucht.

Quercus. Die gemeinsten Eichen in Griechenland sind die Quercus coccifera und die Q. Aegilops. Von der erstern wird die Rinde gesammelt und als ein sehr ausgezeichnetes Gerbestoffmittel in den europäischen Handel gebracht. Ebenso wichtig ist diese Eichen-Species, die sich als Gestrüpp auf den Bergabhängen vorfindet und hie und da auch Wälder bildet, wegen des Coccus Ilicis — der Grana Kermes — die auf dieser Species vorkommen und im Peloponnes gesammelt werden. Diese Insecten-Mütter dienen zum Färben der Fesis der griechischen rothen Kopfbedeckungen und sind ein sehr einträglicher Handelsartikel für Griechenland. Ausserdem liefert die Q. Aegilops die unter dem Namen Wallanidia bekannten Fruchtkelche (Vgl. Bpl. IX. p. 83, 192 u. 216.) Die sonst in Griechenland vorkommenden Eichenarten sind folgende: Q. sessiliflora, pedunculata, pubescens, Cerris, Aegilops, Esculus, infectoria, Ballota, Suber, Ilex, Calliprinos, coccifera. (Vgl. Bpl. IX. p. 192 u. 193.)

Pinus. Die gemeinste Fichte in Griechenland ist die P. Halepensis. Aus derselben wird der Terpenthin gewonnen, der dem Wein (bei Bereitung des resinirten Weines) zugesetzt wird, um ihn dadurch vor der sauren Gährung zu schützen. In harzreichen Jahren wird aus diesem Terpenthin auch das bekannte Terpenthinöl, *Nephti* genannt, bereitet. (Vergl. Bonpl. IX. p. 192.)

Croton tinctorium und C. verbascifolium wachsen unter einander; sie können zur Bereitung des Lackmus verwendet werden, bleiben jedoch nur ein Nahrungsmittel für die Thiere.

Ricinus communis und R. viridis sind als Zierpflanzen häufig in Gärten und auch verwildert anzutreffen. Viele Tausende Okken von Samen dieser Pflanzen könnten ausgeführt werden, wenn sie gesammelt würden.

Salix. An Weiden hat Griechenland keinen Mangel und unter diesen sind zu nennen: S. purpurea, S. Helix, S. triandra, S. alba, S. fragilis, die in wasserreichen Gegenden in der Nähe der Flussbette vorkommen. Aus Weidenruthen könnten Körbe etc. geflochten werden, aber man zieht zu diesem Zwecke die Ligia vor, d. i. die Vitex agnus castus, die ebenfalls in Menge sich findet. (Vgl. Bpl. IX. p. 193 u. 196.)

Juniperus communis ist auf steinigen Abhängen höherer Berge zu finden. Anstatt von dieser vorkommenden Species werden gewöhnlich von J. phoenicea die Beeren gesammelt, welche in allen Apotheken des Orients statt derer von J. communis zu erhalten sind, weil sie wahrscheinlich dieselbe Wirkung besitzen dürften.

Juniperus Sabina wächst nach Sibthorp auf verschiedenen Bergen des Landes, namentlich auf dem Parnass. Unverzeihlich ist es, dass man im Oriente in den Apotheken sub nomine J. sabinae frondes seu folia, oft die Zweige von Juniperus phoenicea, deren Wirkung gewiss nicht der von J. Sabina gleichkommt, zu sehen Gelegenheit findet. In Smyrna und Konstantinopel sah ich in Apotheken die Ramuli J. phoeniceae statt J. Sabina. (Vgl. Bonpl. IX. p. 193.)

Ficus carica und Ceratonia siliqua sind in Griechenland gemein; jedoch das gute, fette zuckerreiche Johannisbrod kommt aus Cypern und von den türkischen Inseln, sowie die Caricae pingues in Schachteln (Schachtel-Feigen) aus Smyrna. (Vgl. Bpl. VIII. p. 327, IX. p. 371.)

Laurus nobilis wächst in den Wäldern, wird beinahe in allen Klostergärten angepflanzt und ist eine der schönsten Zierden der griechischen Flora. Die Beeren davon werden nicht gesammelt, obwohl Hunderte von Okken des

wohlriechendsten Oeles aus denselben gepresst und ausgeführt werden könnten. (Vgl. Bpl. IX. p. 194.)

Ruta graveolens. Galt bei den Alten als ein kräftiges Antidotum gegen die Vergiftung von Conium maculatum; sie wächst auf den Bergen, so wie die ihr verwandte Ruta chalepensis.

Styrax officinalis findet sich häufig am Fusse des Parnass, besonders an den Ufern des Kephissus-Baches. Giebt durch Anritzen keinen Storax-Balsam und wahrscheinlich ist es, dass die in Kleinasien wachsenden Storax-Strauchpflanzen, Styrax imberbis sind. (Vgl. Bonpl. V. p. 114.)

Saponaria officinalis zeigt sich an verschiedenen Orten. Unter dem Namen *Saponoriza* giebt es in den Kaufläden im Oriente eine Wurzel, die den Leuten zum Waschen dient; es ist dieses aber die Rad. Saponariae Levanticae seu Lanariae, die als Seifenwurzel aus den Raubstaaten und aus der Levante, aus Klein-Asien kommt, und ist wahrscheinlich eine Gypsophila.

Punica Granatum. Findet sich als Frucht- und Zierbaum in allen Gärten; für die Pharmacie wird nichts davon gesammelt.

Oxalis Acetosella ist in Arkadien eben so selten wie die ihr ähnliche Oxalis corniculata, die sich nur auf der Insel Poros vorfindet.

Die Fruchtbäume sind in allen Gärten Griechenlands zu finden, und deshalb hier unter den pharmaceutisch-medicinischen wichtigen Pflanzen nicht weiter zu erwähnen. (Vgl. Bonpl. VIII. p. 57.) Eine Zusammenstellung derselben soll in einem späteren Artikel folgen.

Prunus Lauro-Cerasus in Sparta, gehört zu den Seltenheiten.

Mesembryanthemum chrystallinum wird auch von den Orientalen des eisartigen Aussehens wegen Eiskraut, *Mpousi* genannt, und ist auf der Akropolis in Athen zu finden; häufiger aber ist Mesembryanthemum nodiflorum an den Meeresküsten, und M. triquetrum, eine wahre Zierpflanze der Gärten und Häuser, an denen es oft von den Balkonen 10—12 Fuss lang herunterhängt. Dass selbiges Arzneikraft besitze, ist den Griechen unbekannt geblieben.

Rubus Idaeus und Fragaria vesca, wie auch F. collina sind für Griechenland grosse Seltenheiten; die letztern werden, ausser der Wald-Erdbeere, in den Gärten gezogen. In Konstantinopel hat man sowohl Himbeeren als auch Erdbeeren und ausserdem ersetzen im Oriente die Früchte von Cornus mascula die Himbeeren, indem man aus diesen angenehm säuerlichen und sehr wohlschmeckenden Kirschen Syrup, Confitüren zur Bereitung von Scherbets und Bosàs macht und sie für das ganze Jahr in den Häusern aufbewahrt. (Vergl. Bonpl. IX. p. 195 u. 196.)

Pistacia Lentiscus findet sich häufig als Gestrüpp an steinigen Plätzen; nur der auf Chios cultivirte Baum giebt Mastix und diese nur wird fest und kann durch Schütteln der Bäume gesammelt werden. Die ausgezeichnetste Sorte ist die sogenannte *Fliskari* oder Serail-Mastix und wird hauptsächlich zum Kauen verbraucht, denn Mastix bedeutet ein Kaumittel. (Vgl. Bpl. IX. p. 154 u. 194.)

Viscum album findet man auf Pinus und Quercus, welche Bäume es oft ganz überzieht. (Vgl. Bpl. IX. p. 196.)

Endlich aus den cryptogamischen Pflanzen sind anzuführen: das beliebte *Polytrichon* der Griechen, Adiantum capillus Veneris; dasselbe ist mit der gesuchteste *Tsaj* (Thee) und überall auf feuchten Plätzen anzutreffen, oft die in der Nähe von Wasser gelegenen Höhlen vollkommen überziehend. Da dasselbe durch das Wasser nicht feucht wird, wird es Adiantum genannt.

Aspidium Filix mas kommt in den Wäldern von Rumelien vor, besonders soll es auf Creta und auch auf der Insel Zante wachsen. Sehr häufig kommt Aspidium Filix foemina an schattigen, feuchten Stellen Griechenlands vor und wird von den Griechen Pteris genannt.

A Manual Flora of Madeira and the adjacent Islands of Porto Santo and the Dezertas. By Richard Thomas Lowe, M. A. London, John Van Voorst. 1862. Part II. (Pr. 3s. 6d. = 1 Thlr. 5 Gr.) 8. min.

Die zweite Lieferung von Lowe's Taschenbuch der Flora von Madeira ist soeben ausgegeben, und während die erste (vergl. Bpl. VII, p. 20) die Thalamifloren beschrieb, werden uns in dieser zweiten die Calycifloren (Celastrineen—Granateen) geboten. Auch diese zweite Lieferung ist mit unendlicher Sorgfalt gearbeitet, und lässt in jeder Zeile die Hand eines Mannes erkennen, der weder Mühe noch Zeit gespart hat, einen seit langen Jahren lieb gewordenen Gegenstand nach allen Seiten hin zu beleuchten. Gute Diagnosen, kritische Bemerkungen, vollständige Citate, Volksnamen, Gebräuche, kurz Alles, worauf bei einer allen Anforderungen entsprechenden Flora Gewicht gelegt, wird hier gegeben. Manche längst für Madeira verloren geglaubte Pflanzen hat der Verfasser oder dessen Freunde wieder aufgefunden. Die seltene Bencomia caudata Webb., eine Rosacea, zuerst von

Masson in Teneriffa entdeckt, ist von Hrn. Moniz auf den Felsen des Curral gesammelt worden, und hat, wie der geehrte Verfasser richtig sagt, ein ebenso grosses Recht, der Flora von Madeira zugerechnet zu werden, als Centaurea Massoniana Lowe und Rhamnus latifolia Herit., zwei höchst seltene Pflanzen der Insel.

Die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Theorie der Aufnahme, Vertheilung und Wanderung der Stoffe in der Pflanze etc. von Dr. Wilhelm Schumacher in Randerath. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1861. XV u. 288 S. gross 8.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Werke für den Botaniker, Agriculturchemiker und Landwirth eine dankenswerthe Arbeit geliefert und darin ein reiches Material niedergelegt über einen Gegenstand, der zwar schon vielseitig in Angriff genommen, aber keineswegs in so erschöpfender Weise behandelt wurde, wie es im Interesse der Pflanzenphysiologie sowohl, als der landwirthschaftlichen Praxis wünschenswerth gewesen wäre. Wenn frühere Arbeiten, allerdings geleitet von der richtigen Voraussetzung, dass in dem Ernährungsprozesse der Pflanze die Diffusion der bedingende Faktor sei, bei all dem Verdienstlichen, was ihnen eigen ist, noch weit entfernt blieben von dem Ziele für dieses Gebiet des Pflanzenlebens sichere Anhaltspunkte als Grundlage zu bieten, so lag dieses zum grossen Theile an der Methode des Experimentirens, bei welchem in der Regel mit thierischen Häuten operirt wurde. In dieser Beziehung nun gebührt dem Verfasser das Verdienst, einen neuen, sicher zum Ziele führenden Weg eingeschlagen zu haben. Die von ihm benutzten, möglichst einfachen Apparate sind mit Geist und Verständniss der Sache erdacht. Dann benutzte er in der bei dem Verdunsten seines Lösungsmittels aus dem Collodium sich abscheidenden Nitrozellulosemembran einen Stoff zu seinen Versuchen, welcher in Bezug auf die Diffusionserscheinungen, wenn auch nicht ganz, doch nahezu mit der Zellstoffhülle der Pflanzenzelle gleichwerthig ist, wodurch eine Uebertragung der experimentellen Erscheinungen auf diejenigen in dem Pflanzenkörper erst vollkommen statthaft wird. In der ersten Abtheilung des vorliegenden Werkes, welcher eine kurze Einleitung über die bis jetzt herrschende Theorie und deren Unhaltbarkeit, über den Gegenstand der Aufgabe und die Methode zur Lösung vorausgeht, wird die Diffusion als physikalischer Prozess und unabhängig von der Pflanze behandelt. Die verschiedenen Diffusionserscheinungen werden näher erörtert und namentlich die Membrandiffusion erschöpfend in experimenteller Weise behandelt und alle Momente, welche dieselben beeinflussen, hinreichend gewürdigt. Den Schluss dieser Abtheilung macht die Betrachtung der Diffusion im Boden und deren Verhältniss zu der Diffusion in dem Pflanzengewebe, namentlich soweit dasselbe mit ihm in dem Gewebe der Wurzel in Berührung steht. Die zweite Abtheilung ist der Diffusion in der Pflanze gewidmet. Nachdem die Membran der vegetabilischen Zelle in Bezug auf ihre Permeabilität näher untersucht worden, geht der Verfasser zur Diffusion in der isolirten Zelle über. Hieran reihen sich die Diffusionserscheinungen der Zellen im Zusammenhange, wie sie das Gewebe des Pflanzenkörpers bilden. Von den Conferven beginnend, wird zu den Florideen und Fucoideen, dann zu den höheren Pflanzen übergegangen und auf das Verhältniss von Wurzel, Stengel und Blatt zur Aufnahme und Weiterverbreitung der Nährstoffe hingewiesen. Die Erörterungen über die Aufnahme und Ausscheidung von gasförmigen Stoffen durch die Blätter, liefern neben der Berichtigung irrthümlicher Ansichten mancherlei beherzigenswerthe neue Gesichtspunkte, welche zu dem Resultate führen, dass der Stoffwechsel die Aufnahme unorganischer Stoffe durch die Wurzel bedingt, und dass die Verdunstung des Wassers durch die Blätter die Aufnahme von Wasser durch die Wurzeln zur Folge hat. Als experimenteller Beweis für diese theoretisch aus den Erscheinungen der Diffusion entwickelten Ansichten folgen hierauf physiologische Versuche mit lebenden Pflanzen über Verdunstung, Durchgangsfähigkeit der Nahrungsstoffe, sowie über die das endosmotische Aequivalent bedingende ungleiche Anziehung der Membransubstanz zum Wasser und zu den gelösten Stoffen. In dem Capitel über

die Diffusionswege in der Pflanze geht der Verfasser wiederum von den einfachen Pflanzen aus, in denen die einzelnen Gewebearten noch wenig differenzirt sind, und dann zu den höheren, mit nach Form und Function deutlich unterschiedenen Gewebearten versehenen höheren Pflanzen über. Er verfolgt den Diffusionsstrom bei denselben in dem Cambium, das vorzugsweise dem aufsteigenden Saftstrome der Pflanzenphysiologen dient, dann die Seitenströmung zwischen Cambium und Parenchym, und sucht dann eine überwiegend absteigende Strömung in dem Parenchym des Stengels nachzuweisen. Nachdem noch die verschiedenen Oberhautgewebe, das Epithelium, Epiblema und die Epidermis nebst den unter ihr liegenden Korkschichten in ihren Diffusionsbeziehungen näher betrachtet sind, wird ein allgemeines Bild von dem Diffusionsstrom in der lebenden Pflanze entworfen und damit das Capitel abgeschlossen. Es folgt dann die Wurzelausscheidung, bei der die Ausscheidung von Kohlen- und Oxalsäure, von Zucker und andern organischen Stoffen als theils unzweifelhaft, theils möglich dargestellt, wofür der Nachweis aber noch durch Versuche zu führen sei. Den Austritt unorganischer Stoffe aus der Wurzel hält Verfasser durch seine eigene und die Versuche Knop's für unzweifelhaft erwiesen.

Auf die allgemeinen Erörterungen der Wege des Stoffwechsels und der Diffusion folgt nun specieller die Betrachtung der in den einzelnen Gewebstheilen vorwaltenden und ihren Durchgang durch dieselben nehmenden Stoffe. Die morphologisch verschiedenen Organe, ebenso die diese zusammensetzenden verschiedenen Gewebearten werden in übersichtlicher Weise auseinanderzuhalten gesucht, indem die Vertheilung der anorganischen, sowohl als organischen Stoffe genauer zu bestimmen getrachtet wird. Leider aber hat der Verfasser in dieser Beziehung die ihm nothwendig erscheinenden chemischen Untersuchungen nicht selber ausführen können und musste sich mit dem ihm vorliegenden Materiale aus den Untersuchungen von Schulz-Fleth, Scheeven, Arendt u. A. über einzelne Organe und Gewebetheile verschiedener Pflanzen in ihren verschiedenen Entwickelungsperioden begnügen. So finden wir denn in diesem Capitel auch mehr eine Andeutung der bezüglichen Verhältnisse als eine eingehende Behandlung derselben, wie sie wol erwünscht gewesen wäre. Dem Verfasser gebührt indessen das Verdienst, auf die Beziehungen der Stoffvertheilung, auf die Diffusion und auf die Unzulänglichkeit der bisherigen Arbeiten hingewiesen zu haben, indem er zugleich den Weg andeutet, den künftige Untersuchungen zu nehmen haben werden, wenn etwas Vollkommenes in dieser Beziehung durch das Zusammenwirken der Chemie und Physiologie geleistet werden soll. In den darauf folgenden Untersuchungen über das Verhältniss der Nährungsflüssigkeit im Boden und der Zellflüssigkeit der Pflanzen zu einander, sowie der hierdurch bedingten aus der einen in die andere stattfindenden Diffusionsströmungen, über die in die Nährungsflüssigkeit ausgeschiedenen auflöslichen, sowie die aus den Wurzelzellgeweben austretenden die unlöslichen Bodenbestandtheile lösenden Stoffe, unterstützen Versuch und Beobachtung die ausgesprochenen Ansichten. Von diesen letzteren ist namentlich diejenige über den Einfluss der Concentration der Nährungsflüssigkeit und der Ausdehnung der permeablen Wurzeloberfläche auf das Wachsthum der Pflanze resp. die Production von Pflanzenmasse als beachtenswerth für die Physiologie hervorzuheben.

In dem Schlusskapitel dieser Abtheilung verbreitet sich der Verfasser über den Einfluss der verminderten Wärme auf Pflanzen-Nahrungsflüssigkeit und Boden. Es wird der Einfluss der Temperatur auf die Diffusionsbewegungen, auf Verdunstung und Wasseraufnahme, auf den Stoffwechsel und die Bildung einzelner organischer Substanzen besprochen. Die Wirkung des Gefrierens und Erfrierens auf Zellflüssigkeit und Membran, sowie die mehr oder minder grosse Empfindlichkeit der Pflanzen gegen die erstere Erscheinung werden festzustellen gesucht. Dann werden die Wirkungen erhöhter Temperatur auf die Diffusion und das Wachsthum der Pflanzen, ebenso auf den Boden selbst entwickelt. Wird auch der Gegenstand von dem Verfasser in diesem Capitel nicht erschöpft, so enthält dasselbe doch Viel des Anregenden und weist auf die richtige Methode hin, welche anzuwenden ist, um die

nöthige Aufklärung über die Beziehung der Temperatur zur Pflanze zu gewinnen.

Diese ganze Abtheilung, angelehnt an die vollständige Darstellung der Diffusion in der ersten Abtheilung, sowie an eigene und fremde Versuche und Beobachtungen, mag man sich auch nicht überall mit dem Verfasser in Uebereinstimmung befinden, enthält gewiss Manches sehr Beachtenswerthe und eröffnet viele neue Gesichtspunkte, die man bei neuen und erweiterten chemisch-physiologischen Untersuchungen über den Ernährungsprozess der Pflanzen im Auge zu halten haben wird.

Weniger glücklich getroffen erscheinen dem Referenten die in dem Anhange: „Die Diffusion in ihren Beziehungen zur Phytonomie“ namentlich in Bezug auf Wachsthum der Zelle und Entstehung der Verdickungsschichten ausgesprochenen Ansichten. Hier ist der Verfasser zu wenig mit dem Kern der Sache selbst, d. h. mit der Histologie der Pflanze, vertraut, um die Vorgänge im Organismus mit der Theorie der Diffusion in den gehörigen Einklang bringen zu können. Er wird dieses Feld eben den Mikroskopikern von Fach überlassen müssen, an denen es ist, das von ihm in dem ersten und zweiten Theile beigebrachte Material für ihre Zwecke zu sichten und zu verarbeiten. Für letzteres können ihm aber auch diese nur dankbar sein.

Eine Reihe von Nachträgen und Ergänzungen vervollständigt den Inhalt des Ganzen.

Wir können somit das, sonst auch von der Verlagshandlung ganz trefflich ausgestattete Buch dem Pflanzenphysiologen und Agriculturchemiker sowohl, als auch dem praktischen Landwirthe angelegentlich zum Studium empfehlen. D—l.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Breslau. den 25. Januar 1862.

In einem Schreiben, datirt London vom 17. Juli 1861 (Bonpl. IX, p. 210) theilten Sie eine merkwürdige Beobachtung über das von einem Knall begleitete Aufspringen einer Blüthenscheide von Seaforthia elegans mit, der einer Pistole gleich von zwei im Palmenhause in Kew beschäftigten Gehülfen am 14. Juli 1861 gehört worden war. Alexander v. Humboldt (Ansichten der Natur, 3. Auflage, II. Bd. S. 164) bemerkte, wie Sie anführen, ebenfalls ein vernehmliches Geräusch beim Aufspringen der Blüthenscheide von Oreodoxa regia. Desgleichen Schomburgk (Reise im Brit. Guinea, Th. I, S. 55). Ihre Vermuthung, dass das plötzliche von einem heftigen Knall begleitete Aufspringen wahrscheinlich von der durch die Antheren erzeugten in der Blüthenscheide eingeschlossenen Wärme herrühre, finde ich sehr wahrscheinlich, da auch die höhere Temperatur in den Blüthen der Aroideen von den Antheren ausgeht, wie ich bereits im Jahre 1832 zuerst nachgewiesen habe. Bei nachfolgender von mir gemachten Beobachtung wird man aber wohl genöthigt sein, sich nach einer andern Ursache umzusehen. Am 10. Januar d. J. wollte ich einigen meiner Zuhörer den innern Bau eines weiblichen Zapfens von Zamia integrifolia Jacq. zeigen, und wählte hierzu ein $4^1/_2$ Zoll langes, aber noch völlig unreifes und daher ganz geschlossenes Exemplar. Als ich durch einen Querschnitt ein Drittheil seiner Länge abschnitt, waren wir erstaunt, ein einer nicht ganz schwachen Detonation ähnliches Geräusch zu vernehmen. Nachdem wir uns gegenseitig über das Gehörte verständigt, schnitt ich rasch einen Zoll tiefer ebenfalls einen Querschnitt ab, wobei ein ähnliches, aber etwas schwächeres Geräusch bemerkt ward. In der Meinung, dass dennoch wohl vielleicht im Innern des Zapfens eine erhöhte Temperatur vorhanden sein könnte, senkte ich in den oberen Theil eines Zapfens gleichen Alters, dessen oberer Theil aber nicht recht zur Entwickelung gekommen war, ein sehr empfindliches Thermometer mit einer $^1/_2$ Lin. dicken Kugel, jedoch ohne ein diese Vermuthung bestätigendes Resultat. Bei diesem Versuche ward einer der kleineren an der überaus kräftigen Pflanze noch vorhandenen, noch grünlich-weisslichen $2^1/_2$ Zoll langen Zapfen abgebrochen, den ich wie die anderen zur Wiederholung obigen Versuches weiter wachsen lassen wollte. Beim Durchschneiden desselben ward jenes Geräusch ebenfalls, nur in verhältnissmässig schwächerem Grade, bemerkt. Man könnte nun zur Erklärung dieses jedenfalls sehr auffallenden Phänomens wohl an eine comprimirte Luftschicht im Innern des Zapfens denken, dürfte jedoch überhaupt nicht weit über Vermuthungen hinauskommen, bevor nicht die in dem Zapfen selbst enthaltene Luft einer näheren Untersuchung unterworfen worden ist, wozu sich mir im Augenblicke bei der geringen Grösse der noch vorhandenen keine ausreichende Gelegenheit darbietet. Inzwischen wollte ich nicht zögern, diese Beobachtung zu veröffentlichen, die wohl auch auf die Fruchtstände anderer Cycadeen oder verwandten Familien, wie Coniferen u. s. w., ausgedehnt werden könnte.

Ihr etc.

H. R. Göppert.

Photographien von Johann Reinhold und Georg Forster.

Dem Redacteur der Bonplandia.

St. Petersburg, 5./12. Febr. 1862.

Ich erlaube mir, Ihnen eine Mittheilung zu machen, die vielleicht Sie und noch andere Leute interessiren dürfte. Meine Tante, Fräulein Therese Forster in Freinsheim, die einzige noch lebende Tochter Georg Forster's, beabsichtigt photographische Nachbildungen des schönen Originalgemäldes ihrer Väter (Johann Reinhold und Georg Forster) zu veranstalten. Ursprünglich sollte dies nur für die Familie geschehen; auf wiederholtes Ansuchen hat sie sich jedoch entschlossen, eine grössere Anzahl Exemplare für das Publikum herstellen zu lassen. Ehe dies aber geschieht, muss die Zahl der Abnehmer wenigstens annähernd festgestellt sein, und deshalb wende ich mich an Sie, die Sache in der Bonplandia bekannt zu machen, da es doch wahrscheinlich immer noch Verehrer der beiden Forster geben wird, welche gern ein gutes Bild von ihnen zu einem verhältnissmässig billigen Preise sich anschaffen mögen. Die photographische Nachbildung erfolgt in München durch einen der ersten dortigen Künstler. — Haben Sie also die Güte, verehrtester Herr Redacteur, der Angelegenheit gelegentlich zu gedenken.

Ihr ergebenster

Ferdinand von Herder,

Conservator am K. bot. Garten zu St. Petersburg.

(Wer hätte nicht gern Portraits der beiden Forster? Um Subscribenten zu erhalten, wäre es jedoch nöthig, den Preis der Bilder zu wissen, und wo man dieselben erhalten kann. Eine directe Anzeige würde der praktischste Weg sein, die Sache in Gang zu setzen. Red. der Bonplandia.)

Vermischtes.

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Um den verderblichen Einwirkungen des die Krankheit erzeugenden Pilzes, welcher zuerst an Laub und Stengel ansetzt und von da auf die Knollen sich fortpflanzt, einigermaassen Einhalt zu thun, wurden durch ein verändertes Anbauverfahren mit Erfolg in Baiern Versuche gemacht, indem man die Stengel der Pflanze, als sie ihre volle Höhe erreicht hatten, was in der ersten Hälfte des Juli der Fall zu sein pflegt, rechts und links niederbeugen und mit Erde bedecken liess. Zu den Versuchen wurde eine Kartoffelsorte gewählt, die wegen ihrer Weichheit in der letzten Zeit alle Jahre ohne Ausnahme von der Krankheit ergriffen wurde. Sämmtliche Beete wurden in zwei Hälften getheilt, wovon die eine in der obigen Weise behandelt, die andere aber unbedeckt blieb. Das Ergebniss war, dass die erste Abtheilung 1, höchstens 2 pCt. kranke Knollen zeigte, während die zweite Abtheilung deren 10 bis 40 pCt. ergab. Augenscheinlich wurde durch die Erddecke die Fortpflanzung der Pilzsporen auf die Knollen verhindert. Auch auf den Ertrag übte das Verfahren einen günstigen Einfluss aus, indem die bedeckten Stöcke um 7 bis 10 pCt. reichlicher trugen. Die Methode selbst bietet keine Schwierigkeit. — Auch hat ein belgischer Landwirth, Hr. Delstanche, seit 20 Jahren seine Kartoffeln vor dem Winter ausgepflanzt und nie kranke Kartoffeln, dagegen stets gute Ernten gehabt. Sein Verfahren hat unter den belgischen Landwirthen Aufsehen erregt und viele Nachahmungen hervorgerufen. Alle die es versuchten, sollen damit zufrieden sein. Dasselbe weicht von der gewöhnlichen Methode nicht ab, die Kartoffeln werden nur etwas tiefer gelegt, damit ihnen der Frost nicht schaden kann. (Fundgrube.)

Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe. Dr. Schacht fand im Laufe des Sommers 1859 zuerst auf den Zuckerrübenfeldern um Halle, dann auch um Stassfurth und in Schlesien, an den Wurzeln erkrankter Zuckerrüben in zahlloser Menge die Nematoden und damit ein der Gattung der Eingeweidewürmer angehöriges Schmarotzerthier, dessen Gegenwart das Erkranken der Zuckerrübe zuzuschreiben sei. Neuerdings hat Schacht, in der „Zeitschrift des Vereins für die Rübenzuckerindustrie im Zollverein“ mitgetheilt, dass durch die von ihm im Sommer 1860 fortgesetzten bezüglichen Beobachtungen die Wahrnehmungen des vorigen Jahres aufs vollständigste bestätigt worden seien. Man habe diesen neuen Feind der Zuckerrübe wieder in der Umgebung von Halle, Magdeburg, Schlesien gefunden, und zwar in grosser Menge auf denjenigen Feldern, wo man Rüben hinter einander oder in kurzer Zeit auf einander gebaut habe, während sie da nicht anzutreffen gewesen seien, wo die letzteren erst nach dreijährigem Turnus wiederkehrten. In dieser Beobachtung, wenn sie sich fernerhin bestätigt, würde auch die Andeutung der Abhülfe des Uebels liegen. (Mgdb. Z.)

Cultur der Champignons. Die gelehrte Welt beschäftigt sich jetzt mit zwei wichtigen Ereignissen, mit der Geburt einer Insel und mit der Vergrösserung der Champignons. Die Insel ist am 20. Juni v. J. plötzlich im caspischen Meere erschienen. (vgl. Bonpl. IX, p. 249.) Es fand sich auf der Oberfläche, die kaum trocken war, keine Pflanze und eben so wenig ein Insect oder ein anderes lebendes Wesen. Wenn man die Hand auf den Erdboden legte, so fühlte man eine lebhafte Wärme, was zu dem Schlusse berechtigt, dass die Insel vulkanischen Ursprungs ist. Ein Chemiker in Petersburg hat Erdproben von dieser Insel untersucht und gefunden, dass sie viel Salpeter und Phosphate (phosphorsaure Salze) enthält. Diese Insel würde sich demnach ganz vorzüglich zur Cultur der Champignons nach dem Verfahren eignen, das der Dr. Labourdette kürzlich der Akademie der Wissenschaften in Paris mitgetheilt hat, welche Mittheilung für Leckermäuler sicher eine grosse Freude gewesen ist. Dr. Labourdette hat nämlich dem Institut ganz vorzügliche, saftige, unschädliche Champignons von einer ganz ungewöhnlichen Grösse überreicht und demselben zugleich das Verfahren angegeben, dessen er sich bedient hat,

um diese Riesenchampignons zu erzeugen. In ein festgeschlagenes Erdreich, das grösstentheils von Schutt oder Gyps, ohne Dünger, ohne Mist gebildet ist, lässt er 2 oder 3 Millimetres tief eine Mischung der Sporulae (die feinen Fruchtkörner der Schwämme) der essbaren Champignons und Nitrate von Potasche oder Salpeter einbringen. In dieser unfruchtbaren Erdschicht erzeugen sich dann lange Zeit Riesenchampignons. Während unter gewöhnlichen Bedingungen das Gewicht eines essbaren Champignons kaum 60 Grammes übersteigt, erbaut Dr. Labourdette, und zwar in beträchtlicher Menge, Champignons, welche 600 Grammes und mehr wiegen, so lange das stickstoffhaltige Princip des Potaschenitrates der Vegetation Thätigkeit und Leben giebt. (Nov.-Z.)

Erdbeeren und Spargel-Sorten zum Treiben. Unter den ersteren werden zu diesem Zwecke in Paris folgende Sorten vorgezogen: die Alpen- oder kleine Monaterdbeere, Princesse Royale (Pelvilain), Comte de Paris und Comtesse de Marne. Der Spargel, unter dem Namen grosse violette améliorée eingeführt, soll daselbst zum Treiben und zur gewöhnlichen Anpflanzung der geschätzteste und dessen Wurzeln, obgleich zahlreich nachgezogen, sehr gesucht sein. (Fdgr.)

Amerikan. Moos, ein Ersatzmittel für Rosshaare. Im tropischen Amerika sieht man häufig an den Stämmen und Aesten der Bäume weisse oder lichtbraune Fäden dichtgedrängt, ellenlang herabhängen, welche den Stengel einer Schmarotzerpflanze (Tillandsia usneoides) bilden. Jene Fäden, welche häufig „amerikanisches Moos“ genannt werden, dienen in Amerika schon lange zum Verpacken, Ausstopfen der Betten etc., auch werden sie von manchen Vögeln mit Vorliebe zum Bau ihrer Hängenester gewählt. Die Pflanze gehört übrigens keineswegs zu den Moosen; der Botaniker stellt sie vielmehr mit Agave und Ananas in eine Familie, welche unseren Schwertlilien verwandt ist; ihren Artnamen hat sie wegen einiger Aehnlichkeit mit unserer Bartflechte (Usnea) erhalten. In neuerer Zeit hat man dem „amerikanischen Moose“ auch in Europa mehr Aufmerksamkeit geschenkt und dasselbe zu einer ähnlichen Benutzung wie in Amerika empfohlen, so dass es wohl bald mit Rosshaar gemischt oder für sich allein als Polstermaterial allgemeinere Aufnahme finden wird. Wenn die Stengel von den Blättchen etc. gereinigt und schwarz gefärbt werden, so sehen sie dem Rosshaar sehr ähnlich, obgleich sie weniger glänzen, matter und rauher erscheinen als dieses. Das Färben ist übrigens nur nachtheilig, da es die Elasticität der Stengel beeinträchtigt und sie mürbe macht. Bei den hohen Preisen des Rosshaares kann dieses Ersatzmittel nicht unwillkommen sein, um so mehr, als es alle übrigen Surrogate an Güte weit übertrifft und, wie die Versuche gezeigt haben, um nicht viel weniger elastisch ist als das Rosshaar. Der Centner roher Waare kostet jetzt loco Hamburg 10 Thlr. Bei gesteigertem Verbrauche dürfte indessen der Preis bald herabgehen. (Vergl. einen Artikel darüber von Walpers in Bonpl. I, p. 92 (1853), und Bonpl. IX, p. 37.) (W. Z.)

Pflanzen im Zimmer frühe zu ziehen, dürfte folgendes zweckmässige Verfahren geeignet erscheinen. Man lässt sich kleine Töpfchen ohne Boden machen, die aber unten etwas weiter sind als oben. Diese füllt man mit Erde, giebt jedem ein kleines Brettchen, Schiefer oder Ziegelstück als Unterlage und legt den Samen in dieselben. Beim Versetzen ins freie Land darf man nur die Unterlage wegziehen und die Pflanze mit dem Ballen in die vorher bereitete Grube gleiten lassen. Wenn man gewöhnlichen Blumentöpfchen den Boden ausschlägt und die weite (obere) Seite nach unten kehrt, so entsprechen sie ihrem Zweck vollkommen. Es eignet sich diese Methode besonders zur Anzucht von Gurken, Melonen, Bohnen u. s. w. (Fundgrube.)

Sellerie zu ziehen von der Grösse eines Mannskopfes, sogenannter Rettig-Sellerie, soll ein Gärtner in Frankreich so verfahren: wenn die Knollen die Hälfte ihrer gewöhnlichen Grösse erreicht haben, sticht er in das Herz derselben ein Loch und bringt einen Rettigkern, von der grossen runden Sorte, hinein; dieser soll keimen, den Sellerie weit auseinander treiben und selbst dessen Geschmack annehmen. (Fundgrube.)

Meerfenchel und seine Cultur. Unter den vorzüglicheren Küchengewächsen Frankreichs zeichnet sich in neuester Zeit besonders der Meerfenchel oder Bacille (Crithmum maritimum) aus. Die Blätter werden überall daselbst gesucht und angekauft, und dienen, in Essig eingemacht, als treffliche Salat- und Fleischwürze, indem sie den Magen reizen und zur Esslust anregen. Diese Pflanze wächst am Seestrand, ist perennirend, und bedarf wenig Pflege, nur verlangt sie im Winter eine gute Decke von Stroh oder trockenem Laub. Am besten gedeiht sie in Steinfugen am südlichen oder östlichen Fusse von Mauern, man kann sie aber auch mit vielen Vortheilen auf Rabatten erziehen. Die Aussaat des Samens geschieht im März, oder noch besser, weil der ältere Same schwer aufgeht, sogleich bei der Samenreife in leichtem Boden, der aber feucht sein oder feucht erhalten werden muss. Stehen einmal einige Stücke an einer Mauer, die feuchten Grund hat, so säet sich der Meerfenchel oft von selbst aus und kann dann in passend gelegene Beete verpflanzt werden.

Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden, wenn letztere ohne Weiteres verwendet werden. Der gebrannte Thon zieht das Wasser aus der Erde an sich und bildet ringsum einen leeren Raum, indem diese schwindet. Das Wasser zum Begiessen dringt dann nicht in den Wurzelballen, sondern lauft zwischen der Erde und dem Topfrande durch, die Pflanze vertrocknet und stirbt ab. — Um diesem Missstande zu begegnen, legt man jeden neuen Topf vor dem Pflanzen in frisches Wasser, wodurch derselbe, abgelöscht, kein Giesswasser mehr anziehen kann. (Fundgrube.)

Ursachen des Klee-Auswinterns. Eine der hauptsächlichsten Ursachen, warum der junge Klee so häufig auswintert, ist darin zu suchen, dass man ihn noch spät im Herbste zu kurz abschneidet oder gar durch Rindvieh und Schafe beweiden lässt. Dadurch wird die Wurzelkrone blossgelegt und in diesem Zustande schadet es ihm besonders, wenn auf nasse Witterung Frost (Glatteis) einfällt. Wer seinen jungen Klee vom October an wachsen und nicht mehr schneiden lässt,

wird nur in sehr seltenen Fällen sich darüber zu beklagen haben, dass derselbe auswintert. - (Fundgrube.)

Erscheinungen des Pflanzenlebens, besonders die Ruhezeiten desselben. Einem Vortrage des Obergärtners Rehmann, welchen derselbe in der vaterl. Gesellschaft zu Breslau über obiges Thema hielt, entnehmen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse: Das Pflanzenleben ruht im Samen und erwacht, sobald derselbe im Boden — Erde oder Sand — gelegt und befruchtet wird. Die aufgenommenen Säfte kommen allen Pflanzengeweben zu gute und gehen bis an alle Enden der Achse, wo sie Blüthen und Früchte erzeugen; dieselben bilden aber auch Wurzeln. Dass die Säfte auch nach der Trennung von der säfteaufnehmenden Wurzel wirksam sind, zeigt ein abgeschnittener Schaft von der Banane (Musa rosacea), dessen Mittelkörper sich in 3 Tagen um 3 Zoll verlängert. Auf dieser Erfahrung beruht die Vermehrung durch Stecklinge, welche aus dem im Stammstücke vorhandenen Safte Wurzeln bilden, wie ein Zweig von Aphelandra Leopoldi beweist, sowie zerschnittene Stammstücke des Drachenbaumes (Dracaena Draco), welche Luftwurzeln bilden und Augen ansetzen. Ebenso entwickelte ein im Januar zur Decoration des Glashauses abgeschnittener, in den feuchtwarmen Boden desselben eingelassener Stamm von einer Acacie (Gleditschia) im März, durch hohe Temperatur gereizt, Blätter und Blüthen, welche natürlich später, als der im Stamm vorhandene Saftvorrath erschöpft war, vertrockneten. Dieses Vorhandensein eines zur Bildung der Theile verwendbaren Saftes kommt auch bei der Beantwortung der Frage: ob es eine Ruhe der Vegetation gebe, in Betracht. Streng genommen giebt es nämlich keine Ruhezeit, sondern das Pflanzenleben ist immer in Thätigkeit. Knollen, z. B. von dem essbaren Schönaron (Caladium esculentum), beginnen, wenn die Blätter abgestorben sind, oder wenn nach dem Ausdrucke des Gärtners die Pflanze eingezogen hat, selbst wenn sie bei Seite und ausser Pflege gestellt werden, sofort neue Triebe zu bilden. Desgleichen werden die Blüthenknospen der Bäume schon im Sommer gebildet, müssen aber zu ihrer Entwickelung nach dem Winter auf günstigere Temperatur warten. Das Abfallen der Blätter hängt mit dem regelmässigen Verlaufe der Vegetation zusammen. Ein Zweig des Weissdorn (Crataegus Oxyacantha), dessen Stock im Sommer versetzt worden war, hatte durch diese Störung seinen Vegetationsverlauf nicht vollenden können; die Blätter hafteten daher noch spät, wiewohl schon Frost eingetreten war, fest am Zweige. Die Knolle einer Gloxinie, welche, nachdem sie eingezogen, zwei Monate im Sande gelegen hatte, entwickelte jetzt Triebe; schneidet man diese $^1/_2$ Zoll lang ab, so erhält man eine neue Pflanze, welche ihre Knolle bildet und meist ein besseres Resultat giebt als die alte Knolle. Eine Gesnerie, welche noch nicht völlig eingezogen hat, bildet an der Wurzel eine Menge Knöllchen, deren jedes eine vollständige Pflanze geben kann. Wichtig ist der Unterschied zwischen wahren Knollen mit vielen Augen, wie die Kartoffel, und falschen Knollen, welche nur einen Kopf haben, wie die knollige Trichterwinde (Ipomoea tuberosa), welche sich zwar durch Theilung vervielfältigen lässt, aber nur durch Zerschneidung des Kopfes, nicht der unteren Theile. (Mgdb. Ztg.)

Ameisen in Häusern zu vertilgen. Man nimmt einen trockenen Badeschwamm, streut gepulverten Zucker hinein und legt ihn an die Stelle, wo die Ameisen sich aufhalten. Sie kriechen hinein und man kann sie mit heissem Wasser tödten und den Schwamm, wenn er trocken, wieder „aufstellen“. (Fundgrube)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (Central-Institut f. Acclimatisation in Deutschland.) Dasselbe hielt am 17. Nov. unter dem Vorsitze des Stadtgerichtsraths Hrn. Borchardt im Meser'schen Saale eine öffentliche Sitzung. Nachdem zuerst die Namen der neu hinzugetretenen Mitglieder verlesen worden, wurden die seit der letzten Sitzung eingegangenen Geschenke aufgeführt, deren grösster Theil periodische Zeitschriften bildeten. Das Vorstandsmitglied Hr. Fabrikant Herm. Kauffmann, von einer Reise in Frankreich zurückgekehrt, übergab eine Schrift: „Der Führer des Spaziergängers im zoologischen Acclimatisationsgarten zu Paris“, welche den bedeutenden Umfang des Etablissements darlegt. Als besonders werthvoll wurde eine neue Sendung des Intendanten des Experimentalfeldes zu Stockholm, Hrn. Juhlin Dannfelt, bestehend in drei Apfelbäumen, hervorgehoben, deren Früchte so ausgezeichnet sind, dass der König von Schweden Exemplare davon dem Jardin des plantes zu Paris überweisen liess. — Das Vorstandsmitglied Hr. Dr. L. Buvry bemerkte hierzu, dass die in Rede stehenden 8 bis 10 Fuss hohen Bäume inzwischen eingetroffen seien und auf dem Versuchsfelde eingepflanzt worden sind. Es sei eine bekannte Thatsache, dass Schweden, ähnlich wie andere Länder, in seinen Thälern den Obstbau begünstige und diese klimatischen Verhältnisse gute Obstsorten gedeihen lassen. Wünschenswerth erscheine es, das Obst zu prüfen, und er werde daher den geehrten Hrn. Correspondenten ersuchen, dem Vereine eine Probe davon zukommen zu lassen. — Die Reihe der Vorträge eröffnete Hr. Dr. Wach über den Wein im Völkerleben des Alterthums und entwickelte zunächst den Einfluss der Culturpflanzen auf die Civilisation, wobei auf den Wein neben den Cerealien als eines der schlagendsten Beweise hingedeutet wurde. Auch in Bezug auf die Acclimatisation und Verbreitung über den Erdball liefert derselbe eines der glänzendsten Resultate. Der Vortragende entwickelte dann seine Ansicht über die Heimath der Rebe, die Abarten derselben und den wilden Wein, erörterte den Weinbau in Palästina, in dem alten Italien, Spanien, Gallien, Deutschland und in den aussereuropäischen Ländern, und versuchte darzuthn, wie die Rebencultur überall, vorzugsweise aber in Hellas durch die Dionysischen Winzerfeste, in Italien durch die Saturnalien

einen veredelnden Einfluss auf die geistige Entwickelung der Völker des Alterthums ausgeübt habe. — Hr. Seidenbau-Instructor A. Rother erstattete hierauf Bericht über den Erfolg seines Anbauversuches japanischer Sämereien und der ersten Züchtung japanischer Seidenraupeneier. Unter Vorzeigung zahlreicher Proben von verschiedenen Seidencocons beklagte derselbe zunächst das Misslingen derjenigen Versuche, die mit zwei Sämereien angestellt wurden. Der erste Versuch ergab eine längst bekannte Pflanze, das Chrysanthemum carinatum oder coronarium. Der zweite bezog sich auf Samen, der mit Morus alba japonica bezeichnet war und nicht aufging. Allgemeine Befriedigung aber hätten die japanischen Graines hervorgerufen. Die Entwickelung der Raupen ging regelmässig von Statten, die Cocons erwiesen sich normal und verhältnissmässig auch seidenreich. Die Haspelfähigkeit war von dem Vortragenden geprüft und ebenso die Länge und Schönheit des Seidenfadens festgestellt worden. Wenn auch diejenigen Cocons, die zum Versuche gedient hatten, nur einen Faden von 947 Ellen Länge, also etwa $^2/_3$ von dem Maasse der besten einheimischen lieferten, so lag dies daran, dass diese Gespinnste nicht zu den vollkommen ausgebildeten gehörten. Als einen besonders interessanten Gegenstand bezeichnete der erfahrene Redner eine kleine Spinnhütte, welche mit japanischen Cocons zweiter Züchtung dieses Jahres angefüllt war. Der Verein erstand dieselbe von dem Lehrer Hrn. Belss in Kl. Beeren. Es sollen von den zu erwartenden Schmetterlingen noch Eier gewonnen und an Liebhaber vertheilt werden. Der Vortrag erwarb sich durch seine Kürze und das in demselben enthaltene reichhaltige Material den ungetheilten Beifall der Anwesenden. — Schliesslich erläuterte Hr. Dr. L. Buvry die zahlreichen ausliegenden, auf eine geschmackvolle Weise geordneten Erzeugnisse diesjähriger Anbauversuche, denen namentlich, da die Mehrzahl derselben den Küchengewächsen angehörte, die anwesenden Damen ihre volle Aufmerksamkeit widmeten. Unter den Erzeugnissen erscheinen beachtenswerth die Stachelgurken (Cyclanthera pedata), die Früchte einer Kletterpflanze, deren 15—20 Fuss hohe, mit dichtem und lebhaftem grünen Blätterschmuck besetzte Stengel ohne grosse Pflege an den Spalieren hinaufgehen und namentlich Landhäusern zur grössten Zierde gereichen müssten. Die eingemachten Gurken, eine vortreffliche Beigabe zu den Mixed Pickels, wurden geprüft und als vorzüglich schmeckend befunden. Ferner rothe und grüne Tomaten (Lycopersicum esculentum), welche nach der Erfahrung des vielgereisten Vortragenden in Südeuropa und dem ganzen Oriente zur Bereitung picanter Fleischsaucen dienen und in neuester Zeit auch schon dann und wann auf unserm Markte erscheinen, aber noch immer nicht hinlänglich gewürdigt würden.*) Der ungemein üppige japanische Sauerampfer (Rumex spec.) verspricht zum Frühjahre, wenn die Blätter zart sind, ein besseres Gemüse als der immerwährende Spinat (Rumex Patientia) zu liefern. Derselbe hat einen etwas milderen Geschmack, als der bei uns gewöhnliche. Von Kartoffeln lagen 8 Proben vor, und ergab eine Prüfung derselben, dass die Jeanné, die rothen amerikanischen, die schwedischen rothen Lauch-, sowie die frühzeitig reifenden schwedischen weissen Munsökartoffeln eine weitere Verbreitung verdienen. Ein Sortiment roher und gekochter Beete lag ebenfalls zur Ansicht aus, und während Perkin's schwarze und Osborn's blutfarbene Beete sich durch Tiefe und Intensität der Farbe auszeichnen, sind die Beete (rothe Rüben) von Crapaudin und Elvethan sehr voluminös und zuckerreich. Die ebenfalls vorliegenden schwedischen Steckrüben scheinen der Beachtung und Verbreitung werth, da sie die charakteristischen Zeichen einer guten Bildung und einen feinen, süsslichen, vortrefflichen Geschmack haben. Weiter zeigte der Vortragende Cyperngras oder Erdmandeln, Flachs von amerikanischem weissblühenden Lein, japanische Gerste u. s. w. und schloss seine Erläuterungen im Hinblicke auf die vorliegenden erfreulichen Zeichen einer erspriesslichen praktischen Thätigkeit mit der Bitte um eine recht zahlreiche Betheiligung an dem Vereine. Hr. Garten-Inspector Bouché hatte den obengenannten Früchten noch Hirse aus Japan, eine japanische Runkelrübe mit essbarem Kraute und japanischen Meerrettig von zartem Geschmack mit gewohnter Bereitwilligkeit beigefügt. Die Versammlung war zahlreich besucht und erfreute sich auch der Anwesenheit einflussreicher Gönner.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Versammlung am 17. Dec. 1861.) Hr. Ehrenberg sprach über die weiteren Erfolge der Erforschung des Innern von Australien nach neueren Nachrichten und theilte dann auch eine directe briefliche Darstellung der traurigen Zustände in den Vereinigten Staaten Nordamerikas bezüglich auf einflussvolle wissenschaftliche Persönlichkeiten mit. — Hr. Ascherson sprach über die Synonyma einer diöcischen Malvacee von Van Diemensland, Plagianthus discolor (W. Hook.) Asch., deren männliche Pflanze als Plagianthus Lampenii Lind. (Asterotrichion sidoides Klotzsch), die weibliche als Pl. sidoides W. Hook. (Blepharanthemum sidoides Klotzsch) als eigene Art und Gattung beschrieben worden sind.*) — Hr. Karsten sprach über die Entwickelung der Champignonfrucht, deren erste Anfänge er in den bisher von einigen Botanikern als Spermatien des Myceliums gedeuteten Organen erkannte. Die vom Redner während seiner Reise in Südamerika entdeckte und früher schon veröffentlichte Entwickelungsgeschichte der Flechtenfrucht, welche mit allen ihren Samen (Sporen) gleich den Früchten der Moose und Lebermoose aus einer einzigen Zelle sich hervorbildet, wurde von ihm als Analogon der Entwickelungserscheinungen der Champignonfrucht betrachtet. Die s. g. Spermatien des Pilzmyceliums sind nichts weiter als die ersten, meistens unentwickelt bleibenden Anfänge der Pilzfrucht, sterile Fruchtanfänge, die auch bei den Moosen und Flechten regelmässig in grosser Menge vorhanden sind. Die entwickelungsfähigen, jüng-

*) Von den zahlreichen Spielarten trifft man in Nordeuropa meistens nur die gewöhnliche grosse und am schlechtesten schmeckende. Das grösste Sortiment sah ich im Privatgarten des ehemaligen General-Gouverneurs von Australien, Sir William Denison. Sehr feine Sorten werden in Mauritius auf den Markt gebracht. B. Seemann.

*) Bereits von Joseph Hooker (Flora Tasm. I, p. 49, 50) berichtigt. Red. d. Bonpl.

sten, eiförmigen Fruchtanfänge der Pilze sieht man angefüllt mit eiweissartigem Stoffe, und dieselben werden überwuchert von Anfangs einzelnen Fäden des Pilzmyceliums, die fortwährend an Zahl zunehmen und endlich eine dicke Rinde (Peridium, velum universale) über die inzwischen sich vergrössernde centrale Eizelle bilden. — Die Früchte (Apothecien) der Flechten entstehen durch Vergrösserung und innere Entwickelung einer Astzelle der Markschicht (Gonidium) in Folge der Vermischung des Inhalts einer oder einiger Zellen der Rindenschicht, wie dies der Redner in seiner Schrift: „Das Geschlechtsleben der Pflanzen und die Parthenogenesis“ ausführlich erörterte; nach Analogie dieses Vorganges vermuthet derselbe, dass auch eine Vermischung des Inhalts der fadenförmigen Zellen des Pilzmyceliums mit dem Plasma stattfinde, welches in der eiförmigen Zelle enthalten ist, die den jüngsten Zustand der Pilzfrucht darstellt. Diese Entwickelungsgeschichte legte der Redner in natura vor.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 4. Jan. 1862.) Hr. Dove legte zuerst der Gesellschaft die eingegangenen Geschenke vor, deren einige ihn zu einer eingehenden Beschreibung des Inhaltes veranlassten. Hr. Barth theilte eine aus Egypten eingegangene telegraphische Depesche mit, wonach Hr. v. d. Decken von seiner Reise nach dem Kilimandscharo nach Egypten zurückgekehrt ist. Ausserdem theilte Hr. Barth zwei Briefe des afrikanischen Reisenden Dr. Steudtner vom 22. Sept. und 19. Oct. v. J. auszüglich mit. Die Heuglin'sche Expedition hat sich danach in drei Abtheilungen, die eine unter Munzinger und Kinzelbach, die zweite unter v. Heuglin und die dritte unter v. Beurmann, getheilt. Der zweite Brief giebt namentlich eine Skizze der Reise von Dschidda bis Keren, kurz vor der Zeit, wo die Expedition sich zu trennen beabsichtigte, um nach dem Nil hin aufzubrechen. Die Reisenden waren am 11. Juni von Dschidda aus unter Segel gegangen und am 17. Juni im Hafen von Massaua angekommen. Am 20. Juni hatten sie eine Fahrt nach dem aus Madreporenkalk bestehenden Dahlak-Archipel unternommen und dort bis zum 28. Juni verweilt, wo sie nach Massaua zurückkehrten. Drei Tage später hatten sie sich nach dem fünf Viertelstunden entfernten N'Kullu, wo die Missionare wohnen, übergesiedelt und am 1. Juli war daselbst Hr. Munzinger eingetroffen.

— (Deutsche geologische Gesellschaft. Sitzung am 8. Jan.) Vorsitzender Prof. G. Rose. Hr. Karsten sprach über die von Matthieu zuerst in dem Kreidetuffe von Mastricht beschriebenen, geologischen Orgeln, deren man auch in der weissen Kreide Englands bei Norwich und im Grobkalke von Paris gefunden hat. Redner konnte sich den Ansichten über deren Bildung, wonach sie Erzeugnisse von Quellen oder von Meeresstrudeln seien, nicht anschliessen, hielt es vielmehr für wahrscheinlicher, dass langsam wachsende, im Meeresschlamme sitzende Schlammpolypen cylindrische, senkrecht stehende Gebilde aufgeführt hätten, welche durch den allmäligen Absatz der Kreide eingeschlossen werden. Aber auch diese Annahme erscheint unhaltbar den Beobachtungen gegenüber, welche Redner selbst in Neugranada gemacht hatte. An dem südlichen Abhange des Gebirges von St. Marta nämlich beobachtete er zwölf Fuss weite und gegen 60 Fuss tiefe, senkrechte, cylindrische Löcher in Kalksteinschichten der jüngeren Kreide, welche letzteren unter einem Winkel von etwa 30° geneigt lagen. Bei Velez in der Nähe von Bogota kommen ähnliche cylindrische Gruben vor, welche etwa 320 Fuss tief und eben so breit sind, gleichfalls am Abhang eines zur Kreideformation gehörigen Berges belegen. Die unteren Enden dieser Schächte, die in Neugranada „ojós del aire“ genannt werden, wurden daselbst nicht erkannt, da sie mit Erde bedeckt sind. — Herr v. Bennigsen-Förder besprach Abänderungen, welche er an einer früher von ihm erdachten Vorrichtung zur Trennung von Thon, Sand und Humus zur Anstellung von Erdbodenuntersuchungen ausgeführt hatte. Als wichtigste Verbesserungen gelten: 1) Dass nicht, wie bisher, 10 Cubikcentimeter Ackererde, sondern 7,5 als das mittlere Gewicht in Arbeit genommen werden müssen. 2) Dass die beim Abschlämmen begrenzt hervortretenden Hauptgemengtheile, Sand, Thon und Humus, durch besondere Scalen gemessen werden, wobei für Thon und Humus (nach Ablauf gewisser Zeit) die vorhandene gilt, während für feinen und groben Sand zwei neue angewandt werden, welche alsogleich benutzt werden. 3) Zur schärferen Trennung von feinem Sand und Thon dient blaue Saftfarbe, zu der von Thon und Humus Guttigutti. 4) Am leichtesten wird die Trennung der Hauptgemengtheile einer Ackererde bewirkt durch Schütteln in trichterförmigen Flaschen mit langem, cylindrischem, wohl cubicirtem Halse mit Zusatz von etwa 1 Cubikcentimeter Schrotkörner. Der Apparat zur Bestimmung des Kalkgehalts wurde unverändert beibehalten, da er sich bewährt hat. — Hr. G. Rose verlas einen (bereits mitgetheilten) Brief des Hrn. v. Tchihatcheff über den jüngsten Ausbruch des Vesuvs. — Hr. Beyrich berichtet über den Inhalt einer von R. Murchison eingegangenen Schrift, betreffend die von Geinitz neuerlich für Rothliegendes und Zechstein gebrauchte Benennung „Dyas“.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 28. Nov. sprach Dr. Stenzel über schlesische Schmarotzerpflanzen, insbesondere den Fichtenspargel (Monotropa Hypopitys). Veranlasst zuerst durch die grosse Wandelbarkeit in der Zahl der Blüthentheile, hatte der Vortragende es sich zur Aufgabe gemacht, möglichst zahlreiche Exemplare des Fichtenspargels zu untersuchen, um über die Beständigkeit der Gattungs- und Artmerkmale ins Klare zu kommen. Es wurden dabei auch die übrigen Theile der Pflanze berücksichtigt und darnach eine Schilderung derselben gegeben, wobei besonders der Uebergang der Bracteolen in Kelchblätter und deren allmäliges Schwinden von unten nach oben, die herrschende Zahl der Blüthentheile in den Seiten- und Endblüthen (wenig über die Hälfte der untersuchten Endblüthen war fünfgliedrig, die übrigen meist viergliedrig) hervorgehoben wurde. Nach diesen Beobachtungen lässt sich 1) die Unterbringung dieser Art in der 10. Klasse bei Linné nicht rechtfertigen; 2) dagegen die Gattung Hypopitys Nutt. unhaltbar, und es scheint am natürlichsten, sie wieder mit Monotropa Linné zu vereinigen. In Beziehung der Schmarotzernatur der Pflanze wurden

zunächst die einheimischen Schmarotzer in zwei Abtheilungen gebracht, 1) in solche, die selbst (mit ihrem Stengel) in die Nährpflanzen eindringen (die 6. und 9. Form bei Unger, über Parasiten, Orobanche, Viscum); 2) solche, die mit ihren Wurzeln sich an andere ansaugen (die 5. und 8. Form bei Unger: Lathraea, Cuscuta). Hieran schlossen sich einige Bemerkungen über den Parasitismus der pflanzenbewohnenden Flechten. Unter welche Gruppe Monotropa gehöre, muss noch unentschieden bleiben, da ein wirklicher Zusammenhang mit einer Nährpflanze nicht nachgewiesen, nach eigenen Beobachtungen sogar unwahrscheinlich ist. Dagegen vermehrt der Fichtenspargel sich 1) regelmässig durch s. g. Adventivsprosse aus einer dünnen, horizontalen, mit vielen Aesten besetzten Wurzel (nicht Wurzelstock!) und 2) zuweilen durch Sprosse aus den Achseln der unteren Stengelblätter (Schuppen), deren Axillarknospen gewöhnlich unentwickelt bleiben. Die erste, sehr sonderbare Erscheinung erinnert an ähnliche bei Viscum (Unger), Anemone sylvestris (Thilo Irmisch) und Ophioglossum vulgatum, über dessen Wurzelsprosse in einer früheren Sitzung ausführliche Mittheilung gemacht worden war. — Der Secretär berichtet über den Fortgang der zum Schutze gegen Insectenfrass vorgenommenen Sublimatisirung des Henschel'schen Herbariums; es wurden durch Hrn. Pharmazeut Ilgner im Jahre 1861 ca. 8800 Nummern vergiftet, so dass nunmehr ca. 33,000 Nummern, etwa die Hälfte der Phanerogamen geschützt sind. Die Section beschliesst die Fortsetzung dieser nothwendigen Arbeit im künftigen Jahre. — Dr. Hodann theilt mit, dass Hr. Peck, Inspector des Museums der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, auf der Landskrone eine für Schlesien neue Pflanze, Artemisia scoparia, aufgefunden habe, die daselbst seit langer Zeit und in grosser Menge, vermuthlich auf die Dauer, sich angesiedelt habe. — Derselbe legte vor: 1) Asplenium germanicum (Breynii) vom Katzenstein bei Seidenberg (Kreis Lauban) in Gesellschaft von A. septentrionale und Ruta muraria; 2) Aspidium aculeatum von der Landskrone in mehreren Varietäten (lobatum, Plukenetti und eine Form mit sehr lederartigem Laube und tief eingeschnittenen Fiedern); 3) fruchtende Wedel von Aspidium Braunii; 4) die seltene Cystopteris montana (Sudetica Milde et Braun) von einem neuen Fundorte auf dem untern Drittheile des Leiterbergs, links auf dem Wege nach dem Altvater, während sie auf der von Milde und Winkler entdeckten Stelle verschwunden ist.

— Sitzung vom 12. Dec.) Hr. Geh. Rath Professor Göppert kündigte für den Jahresbericht zwei Abhandlungen an: Ueber den hiesigen botanischen Garten, resp. über den Vertrieb officineller Gewächse und „über Structurverhältnisse vorweltlicher und jetztweltlicher Coniferen“. — Der Secretär, Prof. Cohn, theilte im Auszuge die Resultate seiner diesjährigen Untersuchungen über die contractilen Gewebe im Pflanzenreiche, insbesondere an den Staubfäden der Cynareen, sowie über die Zellmembran des Tunikatenmantels mit. — Hr. Stud. R. v. Uechtritz legte folgende von ihm entdeckte, für Schlesien neue Pflanzen vor: Scirpus mucronatus L. von Radziunz bei Trachenberg. Juncus diffusus Hoppe (glaucus × effusus), ebendaher. Cynosurus cristatus var. viviparus, ebendaher. Bromus serotinus Benek, von Neudorf bei Silberberg. Bromus commutatus Schrad., von Gogolin und den Kratzbuschdämmen bei Breslau. Bromus patulus M. K., vom Lehmdamme bei Breslau. — Hr. Director Wimmer legte vor Herniaria hirsuta, von Hrn. Bergexpectant Langner bei Tarnowitz entdeckt. — Derselbe sprach über Weidenbastarde, die aus der Vermischung von 3 Arten, durch Befruchtung eines Bastards von einer dritten Art hervorgegangen, von Wichura durch künstliche Befruchtung erzeugt worden sind. Dass solche auch in der Natur vorkommen, beweisen die vorgelegten Formen von Salix purpurea-repens × cinerea, von Lilienthal bei Breslau, viminalis-repens × cinerea, von Driesen durch Lasch und in Tilsit durch Heidenreich entdeckt. — Derselbe hielt einen Vortrag über Salix grandifolia Seringe, welche er als eine Parallelart zu S. Silesiaca bezeichnete, die, obwohl durch gute Merkmale geschieden, sich doch in einem analogen Formenkreise bewege; beide Arten scheinen von einem gemeinschaftlichen Centrum (etwa Siebenbürgen), die eine nach Nordwesten (Karpathen, Sudeten), die andere nach Westen (Alpen), ausgegangen. — In der hierauf folgenden Wahl wird bisherige Secretär Prof. Dr. F. Cohn für die Etatszeit 1862—63 wiedergewählt.

Halle. Dr. A. F. J. Hohl, kgl. preuss. Geh. Med.-Rath, ord. Prof. der Medicin und Director der geburtshülfl. Klinik, starb hier am 23. Jan., 72 J. alt.

Erfurt, 6 Jan. Der Kunst- u. Handelsgärtner Bahlsen hier hat eine mit Abbildungen ausgestattete Uebersicht aller von ihm cultivirten und verkäuflichen Pflanzen ausgegeben, von der wir um deswillen hier Notiz nehmen, weil er die Einnahme von 3000 Exemplaren Solanum Laciniatum (eine der effectvollsten, schnellwachsendsten Pflanzen für's freie Land mit herrlichem Blattwerk und prächtigen azurblauen Blumen) a 5 Sgr. (18 kr. rhein.) zu Gunsten der deutschen Flotte zum Verkauf aussetzt. (Fr. J.)

— 25. Febr. Es giebt wohl kaum eine Stadt, wo die verschiedenen Zweige der Gärtnerei und Blumenzucht so vielfach cultivirt werden, wie in Erfurt, der ehemaligen Hauptstadt des schönen thüringer Landes. Man kann Erfurt recht eigentlich die Stadt der Gärtner nennen, und es verlohnte sich wohl der Mühe, die Bedeutung ihrer Blumenzucht einmal in Zahlen nachzuweisen. Dass die Vereinigung einer so grossen Zahl von Fachgenossen auch in einer anderen Hinsicht schöne Ergebnisse liefert, beweist der so eben erschienene erste Band neuer Folge der „Verhandlungen, Mittheilungen und Resultate des Erfurter Gartenbau-Vereines“, herausgegeben von dessen Director Ferd. Jühlke. Der nahezu 300 Seiten starke Band enthält eine Fülle werthvoller Mittheilungen aus der Praxis des Gartenbaues und der Blumenzucht und verdient die angelegentlichste Empfehlung.

Gotha, 8 Febr. Nachdem Hr. v. Beurmann sein schwieriges Vorhaben, von nur einem schwarzen Diener begleitet durch die östliche Sahara nach Wara vorzudringen, am 26. December angetreten hatte, indem er an diesem Tage seine Heimath (Oppin bei Halle) verliess, am 29. in Marseille eintraf, und sich am folgenden Tage daselbst einschiffte, hat derselbe nach eben eingelangten Nachrichten Malta am 9. Jan. erreicht. Von hier

konnte er erst am 21. Jan. mittelst Segelschiffes nach Benghasi, dem an der Nordküste gelegenen Ausgangspunkt seiner Reise, abreisen. Bereits am 27. kam telegraphisch die Nachricht von Afrika an, dass Hr. von Beurmann am 25. Morgens 8 Uhr glücklich in Benghasi gelandet sei. Von Benghasi hoffte Hr. v. Beurmann schon nach zwei oder drei Tagen nach dem Innern aufbrechen zu können. (Fr. J.)

— 23. Febr. Der Herzog Ernst hat heute eine grössere Reise angetreten. Das Ziel derselben sollen die Bogosländer in Central-Afrika sein. Er wird begleitet, von dem Fürsten Hermann v. Hohenlohe, dem Prinzen Eduard v. Leiningen, dem Major v. Reuter, dem Ornithologen Dr. Brehm, Fr. Gerstäcker, dem orientalischen Sprachforscher Riza Effendy, einem Arzt, einem Maler und der nöthigen Dienerschaft. Auch die Frau Herzogin nimmt mit Gefolge, wozu auch die Gattin des Dr. Brehm gehört, bis nach Egypten an der Reise Theil. Die Expedition soll vor Allem naturwissenschaftliche Zwecke verfolgen, und da sowohl der Herzog, wie die meisten der übrigen Theilnehmer erfahrene Jäger sind, so dürften nicht unbedeutende Resultate namentlich für die Zoologie zu erwarten sein. Die Fahrt geht per Dampfschiff und Eisenbahn über Triest, Alexandrien und Suez zunächst nach Massaua am rothen Meere; von dort aber wird die Expedition bis Keren mehr oder weniger dem Wege der Heuglinschen folgen, um die, namentlich durch die Mittheilungen des Hrn. Dr. Barth in der Allg. Preuss. Zeitung vom 7. Febr. ziemlich zweifelhaft erscheinenden Absichten und Reiseziele ihres Chefs wieder auf die rechte Bahn zu leiten, und auf diese Weise für die letztere selbst vielleicht nicht ohne Nutzen sein. (Fr. J.)

Nürnberg. Die schwarzen Malvenblüthen (Pappeln) — so billig sie in den letzten zwei Jahren waren — wurden in jüngster Zeit hier und an anderen Orten so zusammengekauft, dass der Centner wieder auf 40 fl. gestiegen ist. Da viele Pflanzen, wegen des niedrigen Preises, ausgehauen und keine neue Anlagen gemacht wurden, reichte die Ernte in dem verflossenen, noch dazu trockenen Jahre nicht aus. Es dürfte daher neuerdings deren Anbau als sehr lohnend empfohlen werden.

Wien. (K. k. Akad. d. Wissensch. Sitzung d. math.-naturw. Klasse vom 28. Nov. 1861.) Hr. Karl Fritsch, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie, legt eine Abhandlung vor, welche eine genaue Bestimmung der Summe und Höhe der Lufttemperatur zum Gegenstande hat, die verschiedene Pflanzenarten zur Entwickelung der Blüthen und Früchte benöthigen. Die umfassenden, auf nicht weniger als 889 Pflanzenarten sich erstreckenden Untersuchungen gründen sich einerseits auf die Beobachtungen, welche von Hrn. Fritsch die letzten zehn Jahre hindurch über die Blüthe und Fruchtreife der Pflanzen im k. k. Universitätsgarten angestellt worden sind, andererseits auf die Thermometerbeobachtungen an der k. k. Centralanstalt. Die lange Reihe der Beobachtungen führte zu einer sehr genauen Bestimmung der mittleren Tage, an welchen die beobachteten Pflanzen die ersten entwickelten Blüthen und reifen Früchte zeigten. Der wahrscheinliche Fehler dieser Bestimmung beträgt bei mehr als 90 pCt. der beobachteten Pflanzen nur 1 bis 2 Tage. Für diesen Zeitpunkt nun, der nach Verschiedenheit der Pflanzenart ein anderer ist, berechnete Hr. Fritsch die Summen der Temperatur über dem Gefrierpunkte, ausgehend vom 1. Januar eines jeden Jahres. Die aus allen Jahren gefolgerte mittlere Summe ist bei mehr als 90 pCt. der beobachteten Pflanzen nur mit einem wahrscheinlichen Fehler zwischen 1 bis 3 pCt. der Summe behaftet. Hr. Fritsch nennt daher diese Summe mit Recht „thermische Constanten“ der Pflanzen, findet sich aber nicht veranlasst, diese Bezeichnung auf die mittlere Höhe der Temperatur am Tage der Blüthe oder Fruchtreife zu übertragen, weil diese ziemlich veränderlich ist. Solche thermische Constanten setzen, wie sich von selbst versteht, eine genügende Bodenfeuchtigkeit voraus. Sie sind von Werth für die Pflanzengeographie, weil sie über eine der Hauptursachen des Vorkommens der Pflanzen in bestimmten Gebieten der Ebene und Regionen der Höhe Aufschluss geben, falls die klimatischen Verhältnisse derselben bekannt sind. Die thermischen Constanten erlauben aber auch wieder aus dem Vorkommen der Pflanzen in bestimmten horizontalen und vertikalen Gebieten, deren klimatische Verhältnisse nicht bekannt sind, einen Schluss auf diese zu ziehen. Ja selbst für die Systematik der Botanik sind sie von Nutzen. Abgesehen davon, dass sich auf die thermischen Constanten ein neues, den Bedürfnissen des praçtischen Lebens, insbesondere wenn es sich um Acclimatisationsversuche handelt, mehr entsprechendes System gründen liesse, sind sie ein Criterium mehr zu der oft schwierigen Unterscheidung der Arten. (W. Z.)

— (Sitzung vom 3. Jan. 1862.) Dr. Julius Wiesner, Docent der Botanik am k. k. polytechnischen Institute, legte eine vorläufige Mittheilung über die Lage der Blattbasen vor. Seinen bis jetzt angestellten Untersuchungen zufolge sind die Blattbasen gegen die Horizontale geneigt und werden nach einer Haupt- oder einer secundären Spirale angelegt. In einer und derselben Blätteraggregation können die Blattbasen auch in verschiedenen Spiralen liegen; da nun diese in ihren Richtungen nach rechts und links abwechseln, so ist es erklärlich, dass selbst in derselben Blätteranordnung die Basen der Blätter sowohl nach rechts als links gegen den Horizont geneigt erscheinen. Der Verfasser bemerkt noch, dass durch die nur bis zu einer bestimmten Grenze fortschreitende Entwickelung der Blattbasen in den Spiralen die gesetzmässigen Grössen der Blattbogen bedingt werden, worauf er schon in früheren Vorträgen hingewiesen hat. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft, Sitzung am 4. Dec. 1861.) Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Hr. Karl Hölzl über die von Hacquet während seiner Karpathenreisen (1788) gemachten botanischen Beobachtungen. Hacquet bereiste zuerst das Pietros-Gebirge im südlichen Theile der Bukowina an der Grenze von Siebenbürgen. Dort fand er überall undurchdringliche Wälder, zu einem grossen Theile aus Pinus Cembra gebildet, sowie ausgedehnte Bestände von Betula alba. Ueberhaupt war zu Hacquet's Zeit mehr als ein Fünftel der Bukowina dicht bewaldet. Alle diese Bestände gingen zu Grunde. Ferner theilte Hr. Hölzl eine Notiz über das Vorkommen des Bibers in Galizien mit, aus welcher hervorgeht, dass noch im

Jahre 1848 in Trajca am Styr ein Biber beobachtet wurde. — Hr. J. Bayer übergab der Gesellschaft für ihre Verhandlungen seine Monographie des Genus Tilia. In diesem Werke werden alle bis jetzt bekannten Formen dieses Geschlechts besprochen und nach einem eigenen vom Verfasser aufgestellten Principe angeordnet.

— Sitzung am 2. Jan. 1862.) Hr. v. Frauenfeld legte das 4. Heft des Jahrganges 1861 der Gesellschaftsschriften vor, theilte mit, dass Hr. Juratzka die Moossammlung im Stande erhalten wolle, und dass Dr. Duby in Genf die Hypoxyleen monographisch bearbeitete, und dass er dazu noch Materiale, namentlich aus den östlichen Provinzen Oesterreichs, wünsche. — Hr. J. Juratzka berichtete über einige von Dr. J. Milde um Meran beobachtete Laubmoose. Unter ihnen finden sich mehrere noch unbeschriebene Arten. — Hr. Karl Fritsch sprach über eine von Pr. Tomaschek eingesendete Abhandlung, Beiträge zur Flora Lembergs enthaltend. In ihr wird zuerst die Vegetation der Waldtorfe in den Umgebungen Lembergs geschildert, dann werden die Eigenthümlichkeiten der Flora Lembergs namhaft gemacht und schliesslich die Resultate einer Excursion in die Karpathen des Stryer-Kreises mitgetheilt. — Endlich legte Hr. v. Frauenfeld einen von Hrn. A. Kanitz eingesendeten Aufsatz über Dioszegi's Flora von Ungarn vor. (W. Z.)

— (K. k. geograph. Gesellschaft.) In der Sitzung am 22. Oct. gab Prof. v. Hochstetter einige Nachrichten von seinem Freunde und früheren Reisebegleiter J. Haast in Neuseeland. Haast ist jetzt von der Provinz Canterbury als Regierungsgeologe mit einem Jahresgehalte von 1200 Pf. St. angestellt, und unternahm zu Anfang des Jahres eine grössere Expedition in die höchsten Regionen der Neuseeland-Alpen in die Nähe des 13,000 Fuss hohen Osok. Sein Begleiter Dr. Sinclair, ein in Neuseeland und Australien als ausgezeichneter Botaniker und Zoolog hochgeachteter Mann, wurde hierbei das Opfer seines unermüdlichen Forscherdranges, indem er beim Uebergange über einen angeschwollenen Gebirgsstrom in den tobenden Fluthen am 25. März 1861 seinen Tod fand. Haast's Mühen wurden durch die Entdeckung 7 Fuss mächtiger Lager einer anthracitartigen Schwarzkohle in den Malvern Hills und durch zahlreiche botanische wie zoologische Entdeckungen belohnt. (W. Z.)

— Dr. Kotschy wird seine bereits angezeigte Reise (Bonpl. X, p. 13) mit Prof. Unger am 11. März von Triest ab antreten. Sein grosses Werk über Eichen ist jetzt vollständig abgeschlossen, und sollte keiner Bibliothek fehlen.

— In Pesth hat sich auf Anregung des Naturforschers L. Joh. Xantus ein Ausschuss gebildet, welcher die Errichtung eines Thiergartens beabsichtigt, und der Director des dortigen botan. Gartens, Prof. Gerenday, ist bereit, seine aus mehr als 70 Thieren bestehende Menagerie dem neu anzulegenden zoolog. Garten abzutreten. (Ill. Z.)

Holland.

Amsterdam. Wie schon auf S. 47 d. Ztschr. erwähnt, starb am 18. Jan. d. J. in Goes (niederl. Provinz Zeeland), 51 Jahre alt, Dr. med. Roelof Benjamin van den Bosch. Er war 1810 zu Rotterdam geboren, studirte in Leyden Medicin, wo er bei Reinwardt Botanik hörte, und liess sich dann als Arzt in der oben genannten kleinen Stadt nieder. Neben seiner medicin. Praxis widmete er sich mit Eifer der Botanik, besonders der Cryptogamenkunde, und erforschte Anfangs hauptsächlich die Flora seiner Umgegend und die der Inseln seiner Provinz. Seine Enumerationes plantarum Zeelandiae Belgicae indigenarum sind in der Tijdschrift voor Natuurlijske Gechiedenis en Physiologie niedergelegt. Er war Mitbegründer und bis zum Tode Präsident des Vereins für die Flora der Niederlande und seiner überseeischen Besitzungen und bearbeitete für den Prodromus Florae Batavae die Phanerogamen, die Flechten und Algen, wie er auch für die von dieser Gesellschaft angeregten wissenschaftlichen Bearbeitung und Herausgabe einer Flora der Niederlande die Thalamifloren derselben übernommen hatte. Ebenso war er mit Dozy und Molkenboer thätig bei der Untersuchung der Cryptogamen Ostindiens für einen Prodromus derselben aus jenen überseeischen Besitzungen Hollands, der in Folge seines Todes nicht zum Abschluss kam. Mit Montagne veröffentlichte v. d. Bosch die Lichenen von Java in dessen Sylloge und in den Plantae Junghuhnianae. In dem Neederl. Kruidk. Archief und in den Abhandl. der Akademie zu Amsterdam, deren Mitglied er war, finden sich seine Untersuchungen über die Hymenophyllaceen und ein Manuscript über dieselbe Pflanzenfamilie blieb ungedruckt, da die Bearbeitung der Filices des ostind. Archipels noch an die Reihe kommen sollte. Endlich setzte er nach dem Tode von Dozy und Molkenboer mit Dr. van den Sande Lacoste die Bryologia Javanica fort, so dass nun seine Stelle als thätiger Mitarbeiter nur mit Mühe wird ersetzt werden können.

— Im Haag wird jetzt ebenfalls ein zoologischer Garten errichtet. Der König der Niederlande hat das Protectorat der zu diesem Zwecke gebildeten Gesellschaft übernommen.

Grossbritannien.

London. Mit der letzten Ueberlandspost ist am 25. Jan. der durch sein Werk über die chinesischen Theebezirke rühmlich bekannte Hr. Fortune von seiner Reise nach Japan zurückgekehrt und hat eine werthvolle Sammlung Setzlinge von Bäumen und Sträuchen mitgebracht, die in England ganz unbekannt sind, und die man da einheimisch zu machen hofft. Auf seiner Rückfahrt besuchte Hr. Fortune Nord-China und Peking, und auch von dort hat er mehrere neue Arten mitgebracht, darunter Setzlinge einer immergrünen Eiche und mehrere Species von Lebensbäumen (arbor vitae), die einen riesenhaften Wuchs erreichen. (A. Z.)

— Mit der neuesten australischen Post ist das Reisejournal der Herren Dempster, Clarkson und Harper hier angekommen, die eine Entdeckungsreise nach dem östlichen Gebiete von Northam in Westaustralien unternommen hatten. War es ihnen auch nicht gelungen, ausgedehnte Weidestrecken zu finden, so ist ihr Unternehmen doch in anderen Beziehungen kein verfehltes gewesen. Auf alle Fälle haben sie sich überzeugt, dass das Dickicht im Osten für Reisende nicht eben undurchdringlich ist. Eine Thatsache erwähnen

sie überdies, die für die Freunde des verlorenen Leichardt von Interesse sein muss. Sie erfuhren nämlich von den Eingeborenen, dass mehrere Europäer vor einigen Jahren im Innern des Landes am Ufer eines Sees gestorben seien, und zwar noch mehr gegen Osten, als die oben Genannten vorgedrungen waren. Nun hat man wohl seit lange die Hoffnung aufgegeben, Leichardt und seine Gefährten wieder zu finden, aber nun, da wenigstens eine Andeutung über die von ihnen eingeschlagene Richtung auftaucht, dürfte der Versuch angezeigt sein, ihre Spur weiter zu verfolgen.

— Während fast alle seefahrenden Nationen sich dazu drängen, Verbindungen mit China und Japan anzuknüpfen, um mit diesen Ländern Handel zu treiben, haben die Engländer einen Schritt weiter gethan und ihren Einfluss auf das Innere des chinesischen Reichs ausgedehnt, und zwar hauptsächlich auf dem Yang-tse-kiang, dem grossen Strome Ostasiens. Bereits im Herbste 1858 ging Lord Elgin mit einem Geschwader auf diesem Flusse bis Hankan, 140 deutsche Meilen vom Meere entfernt; die englische Expedition unter Blakiston, Sarel und Anderen im vorigen Jahre (März bis Juli 1861) gelangte aber noch etwa 200 deutsche Meilen weiter, nämlich bis Pingschan, einem Punkte, den kein Europäer vor dieser Expedition jemals erreicht hat. Der Yang-tse-kiang ist somit etwa 340 deutsche Meilen weit verfolgt, eine Strecke so weit als von Marseille nach Petersburg, oder von London nach Konstantinopel, oder beinahe viermal so weit als der Rhein von Rotterdam nach Basel. Der Oberstlieutenant Sarel hat über diese glänzende Expedition einen äusserst wichtigen Bericht zur Privatvertheilung in Honkong drucken lassen, der im 11. Hefte von Petermann's „Mittheilungen" in vollständiger Uebersetzung und mit einigen Erläuterungen gegeben wird.

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunden

zur gefälligen Nachricht, dass der neue **Haupt-resp. Jubel-Katalog** Nr. 25 auf die Jahre 1862 bis 1864 nebst einem Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule des Etablissements (letzterer im Verlage von Louis Oeser in Neusalza) erschienen sind.

Ersterer umfasst auf ca. 120 Seiten alle Branchen des Gartenwesens, nach Fassung und Inhalt erkannten ihn die Fachschriften längst als einen der gediegensten an! Der Wegweiser beginnt mit der Geschichte des Steinkohlenbrandes, geht zu der des Gartens über und schliesst mit einer beschreibenden Führung durch das Etablissement, während die Ansichten der Treibegärtnerei und Baumschule, drei Grundpläne derselben, eine Flötzdurchschnittskarte, die den Herd des Feuers und endlich ein zu Bruch gegangenes Brandschieferflötz, welches die Art der Zuströmung der Dämpfe veranschaulichen, in sieben feinen Buntdrucktafeln beigegeben sind.

Das Portrait des Gründers Dr. E. A. Geitner ist in dem Texte beigedruckt, den in reichem Farbendruck ausgeführten Umschlag zieren die beiden grössten Palmenstämme des dasigen Palmenhauses, sowie Ouvirandra, so dass wir mit Recht dieses Werkchen ein vortrefflich ausgestattetes nennen und jedem Freunde des nun 25 Jahre bestehenden Unternehmens empfehlen können.

Alle Buchhandlungen, sowie die Unterzeichneten, nehmen Aufträge entgegen. Der Katalog wie bisher gratis — Katalog und Wegweiser gegen Einsendung von 15 Ngr.

G. Geitner. Planitz bei Zwickau, Sachsen.

Louis Oeser. Neusalza.

•(1)

Die botanischen Ergebnisse

der Reise S. K. H. des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846.

Durch Dr. **Werner Hoffmeister**, Leibarzt S. K. H., auf Ceylon, dem Himalaya und an den Grenzen von Tibet gesammelte Pflanzen,

beschrieben von

Dr. **Fr. Klotzsch** und Dr. **Aug. Garcke.**

43 Bog. Folio mit 100 lithographirten Tafeln.

Geh. Preis: 20 Thlr.

Berlin, Februar 1862.

Königl. Geheime Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Inhalt:

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. — Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden. Von Dr. Ernst Hallier. — Die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen. Von Dr. X. Landerer. — Neue Bücher (A Manual Flora of Madeira etc. by R. Th. Lowe, P. II.; die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Von Dr. W. Schumacher). — Correspondenz (Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens; Photographien von Johann Reinhold und Georg Forster). — Vermischtes (Kartoffelkrankheit zu verhüten; Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe; Cultur der Champignons; Erdbeeren und Spargel-Sorten zum Treiben; Amerikan. Moos, ein Ersatzmittel für Rosshaare; Pflanzen im Zimmer frühe zu ziehen; Sellerie zu ziehen; Meerfenchel und seine Cultur; Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden; Ursachen des Klee-Auswinterns; Erscheinungen des Pflanzenlebens; Ameisen in Häusern zu vertilgen). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Halle; Erfurt; Gotha; Nürnberg; Wien; Amsterdam; London). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

1

2

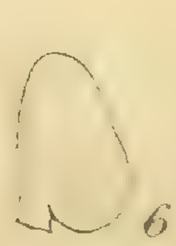
9

8

3

4

5



6

7

„Nunquam otiosus."

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover.
Osterstrasse Nr. 36.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. März 1862. No. 5.

Tab. 9.

Smythea Pacifica.

Genus nov. Rhamnacearum.

Char. gen. Calyx tubo obconico, lobis 5 patentibus. Petala 5, cucullata, late emarginata vel biloba. Stamina 5, petalis non occlusa; filamentis incurvis; antheris muticis didymis, rimis non confluentibus. Discus pentagonus, planiusculus. Ovarium semi-inferum, 2-loculare, stylis 2-recurvis. Capsula ovato-lanceolata, compressa, exalata, crasse crustacea, ima basi calycis tubo suffulta, secus lineam mediam dehiscens, 2-valvis, 1-locularis, 1-sperma. Semen magnum, compressum, exalbuminosum. — Frutex Vitiensis subscandens, habitu foliisque Ventilaginis, ramulis subangulatis flexuosis, ultimis floribusque puberulis, foliis ovatis acuminatis dentatis, floribus fasciculatis, flavo-viridibus axillaribus vel secus ramulos (foliorum abortione) terminalis laxe paniculatis, capsulis puberulis. — Genus Ventilagini valde affine et habitu omnino congruens, conspicue differt capsula non alata et secus lineam medianam dehiscens. — Seem. in Bonpl. IX, p. 255. — Benth. et Hook. fil. Gen. Plantarum inedit. — Species unica:

Smythea Pacifica; Seem. in Bonpl. IX, p. 255 n. 79 et Tab. nostr. n. 9; Asa Gray in Bonpl. X, p. 35 n. 79, et Proceedings Amer. Acad. Jan. 1862, p. 316.

Habitat in insulis Vitiensibus, Vanua Levu (Seemann! n. 79), et Ovalau (Milne! in Herb. Hook.).

Die Gattung Smythea, welche ich zu Ehren meines Reisegefährten auf den Viti-Inseln, des kgl. Artillerie-Oberst Smythe, eines um die Wissenschaft hochverdienten Mannes, nenne, ist ein interessanter Zuwachs zu den Rhamneen. Ihr äusseres Aussehen, ihr ganzer Habitus ist ganz der einer Ventilago, und auch die Blüthenorgane zeigen nichts, was von denen der Gattung Ventilago bedeutend abweicht; doch die Frucht ist eine aufspringende Kapsel anstatt eine Drupe, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich unter den jetzt als Ventilago geltenden Pflanzen, von denen die Früchte unbekannt sind, mehrere Smytheen finden dürften. Die vorläufig Ventilago? Vitiensis von A. Gray genannte ist wahrscheinlich eine zweite Art meiner neuen Gattung. Sie ist, wie Prof. A. Gray selbst (Bonpl. X, p. 35) sagt, von S. pacifica verschieden, und anscheinend mit Ventilago cernua Tul. identisch. Asa Gray bemerkt noch, dass die Frucht meiner Smythea der von Ventilago lanceata Tul. ähneln dürfte, und damit verglichen werden müsse. Mir stehen jedoch keine Original-Exemplare von letzterer Pflanze hier in London zu Gebote; ich werde aber, wenn ich wieder nach Paris gehe, dieselben nachsehen. An der Selbständigkeit der Gattung zweifle ich nicht. Bentham und Hooker fil. haben dieselbe in ihren Generibus Plantarum anerkannt. Auch mein Freund Dr. Reissek in Wien stimmt mit ihnen darin überein, und schreibt mir unter dem 31. Dec. 1861 Folgendes:

„Die Gattung Smythea ist jedenfalls eine sehr gute und interessante, der Habitus und Blüthenbau vollkommen wie bei Ventilago, der sie unmittelbar anzureihen wäre. Es ist so zu sagen eine Ventilago mit vergrössertem, kapselig gewordenem Fruchtgehäuse, dessen Höhlung in den Flügel (der bei Ventilago ganz blattartig ist) hineinreicht. Die Linie, welche die zwei Fruchtklappen bei Smythea markirt, ist am Flügel der Ventilago der ganzen Länge nach zu beiden Seiten angedeutet. Die zurückbleibende cupula des Kelches unter der Frucht ist bei Smythea kleiner als bei Ventilago. Im Ganzen stimme ich Deiner Ansicht vollkommen bei, dass Smythea als eine Ventilago mit aufspringender Kapsel anzusehen sei. Ventilago? Vitiensis A. Gray dürfte höchst wahrscheinlich eine Smythea sein, und vielleicht gehört

dazu auch Ventilago viminalis Hook. und Ventilago racemosa F. Müller aus dem tropischen Australien, welche Arten ich nicht aus eigener Anschauung kenne. Ich vermuthe dies im Vergleich zu Alphitonia, welche Gattung im nördlichen Australien und auf den Fiji-Inseln ihre Repräsentanten hat. Auch tritt bei Alphitonia in gewisser Beziehung ein ähnliches Verhältniss ein, wie bei Smythea. Die Blüthe der Alphitonia ist vollkommen wie bei Colubrina, nur die Frucht ist verschieden. In gleicher Weise verhält sich Ventilago zu Smythea. Meine Abtheilung der Paliureen bei den Rhamneen glaube ich jetzt mediante Smythea mit den Franguleen am besten vereinigen zu müssen. Sie war ohnehin nur künstlich. Die Rhamneen werden sich hinfort wahrscheinlich nur in drei natürliche Gruppen Franguleae, Colletieae und Gouanieae vertheilen lassen."

Erklärung von Tafel 9. Fig. 1. eine Blüthe; 2. Blumenblatt; 3. Unterer Theil des Kelches und Ovarium; 4. Längsdurchschnitt, und 5. Querdurchschnitt desselben; 6. Ovariumfach; 7. reife Kapsel; 8. die Hälfte einer aufgesprungenen Kapsel, den Samen zeigend; 9. Samen; alle Figuren vergrössert. Berthold Seemann.

Gemüse-Arten der Griechen.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Lachanika nennt der Grieche alle in den Gärten angebauten Gemüse-Arten, zum Unterschiede von *Agriolachanika*, welches die wildwachsenden Kräuter sind, die man ebenfalls zum Gemüse zählt und verbraucht.

Aus der Klasse der wildwachsenden Pflanzen, die von den Leuten gesammelt und im gekochten Zustande mit Zusatz von Oel, Essig oder Citronensaft gegessen werden, sind folgende zu erwähnen: Cichorium Intybus, Malva sylvestris, Lapathum seu Rumex Lapathum, Spinacia oleracea, Chenopodium bonus Henricus, Rumex acetosa, Asparagus acutifolius. In Konstantinopel sollen die Lastträger auch die jungen Brennnesseln, Urtica pillulifera und das junge Conium maculatum als Salat essen.

Aus der Klasse der in Gärten cultivirten Pflanzen werden vor Allem die Arten von Allium, besonders das Allium Scorodoprasum und Allium Porrum, noch mehr jedoch Allium sativum, der beliebte Knoblauch gegessen. Letzterer ist eine Hauptspeise des gemeinen Griechen und während der Fastenzeit einer der vorzüglichsten Genüsse, so dass diese Knoblauchfresser schon von weitem stinken: „*Allium olent*"! rief man in den alten Zeiten aus. Auch gegen Zauberei und Schlangenbiss steht derselbe im Rufe, und wenn ein Schiffer den Kranz als Zeichen des Eigenthums auf ein Schiff aufhängt, so darf ein Säckchen mit Knoblauch nicht fehlen.

Eine andere gesuchte Pflanze im Orient ist Allium Cepa, die Zwiebel. Zu allen Speisen der gewöhnlichen Hausmannskost kommen Zwiebeln, und in der That sind die griechischen sehr gut zu essen, indem dieselben einen milden Geschmack besitzen, so dass ein Salat aus Zwiebel, Essig und Oel ein angenehmes Gericht darbietet. Sie sind die Hauptspeise des Matrosen und wenn demselben Oliven und Sardellen fehlen, so begnügt er sich mit Zwiebel und Brod. Den Egyptern war die Zwiebel mit ihren vielen Häuten die Hieroglyphe des vielgestaltigen Mondes; sie schrieben ihr antilunarische Natur zu: dass sie also abnimmt, wie der Mond zunimmt und umgekehrt. Ihr Genuss war den Priestern der Isis verboten und die Egypter schwören bei der Zwiebel.

Zu den vorzüglichsten Gemüsepflanzen der Orientalen gehören auch die Früchte von Hibiscus esculentus — die vielbeliebte *Mpamies*, — die, entweder für sich oder mit Fleisch gekocht, mit einem Cataplasma emolliens zu vergleichen sind.

Solanum Melongena liefert den sogenannten *Meltsanais*. Dieselben sind die mit am häufigsten verbrauchten Gemüse der Griechen und werden mit Fleisch zu einem angenehm schmeckenden Gerichte bereitet. Sonderbar ist es, dass man diese Frucht im Oriente zur Zeit, als noch die Pest grassirte, nicht essen wollte; man hegte die Meinung, dass sie leichter für die Ansteckung empfänglich mache. Vielleicht stammt diese Annahme von des Paracelsus Signatur der Gewächse her, denn die Frucht sieht wie eine mit Eiter gefüllte brandige Beule aus.

Solanum Lycopersicum, *Domata*. Eine Lieblingspflanze der Orientalen; sie wird vom Volke im rohen Zustande mit und ohne Salz gegessen und ist während der Sommermonate die einzige Speise der armen Menschenklasse, die reichere dagegen weiss sie zu allen möglichen Speisen zu verwenden und selbe dadurch wohlschmeckender zu machen. Tausende von Okken dieser Früchte werden eingesotten, um die Pulpa Solani Lycopersici für den ganzen Winter vorräthig zu haben, weil sie allen Speisen einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack mittheilt. Ausserdem, dass diese Domaten sehr gut schmecken, sind sie auch eine sehr gesunde, durstlöschende, kühlende Nahrung, nach meinem Dafürhalten ein Heilmittel bei chronischer Gicht, Rheumatismus und angehendem Steinleiden.

Ein anderes Gemüsegewächs ist die Cucumis sativa. Die Gurken dienen ebenfalls der arbeitenden Menschenklasse als Hauptspeise, werden selbe jedoch im Uebermaasse genossen und viel Wasser nachgetrunken, so können sie leicht Fieber erzeugen. So lange diese leicht verdaulichen Früchte, die man *Kolokyntha* nennt, ge-

niessbar bleiben, sind sie, um den Genuss schwer verdaulicher Speisen wegen des Wechselfiebers zu vermeiden, ein sehr gesuchtes und angenehmes Gemüse bei den Griechen und Orientalen. — Die Kolokyntha werden mit Wasser gekocht und mittelst Zusatz von Oel und Essig geben sie eine Krankenkost, mit Fleisch und Reis gefüllt bilden selbe aber eine sehr bekannte orientalische Speise — *Tolma* genannt.

Cucurbita lagenaria ist der Kürbis, auch Flaschenkürbis genannt. Man baut denselben meist in den Vorhallen der Häuser; ganz klein dienen sie dem Jäger als Pulverhorn, halb durchgeschnitten liegen sie an den Brunnen und Quellen und dienen dem Vorübergehenden zum Trinkgefäss und grössere benutzt man als Schöpfgefässe. Aus dem im Innern sich findenden süsslich schmeckenden Fruchtmark bereitet die Hausfrau schmackhafte Zuspeisen oder es dient den Leuten zur Bereitung noch anderer Gerichte. Dieser Kürbis war den Alten Sinnbild leerer, getäuschter Hoffnung und stellte ein eitles mit keinen wahren und ehrbaren Tugenden geschmücktes Weib dar, weil er nämlich gross wird und wenig enthält, schnell wächst und noch schneller verdirbt.

Auch des Capsicum annuum, des spanischen Pfeffers, ist zu gedenken; so lange dessen Schoten oder Früchte noch unreif oder grün sind, werden sie in Essig eingemacht und bilden so als Salat nebst Oliven und anderen ähnlichen Zuthaten eine gute Zuspeise. Nach deren Reife besitzen dieselben eine ausserordentliche Schärfe und dienen daher nicht allein zur Bereitung einer eigenthümlichen Art von Käse, sondern auch als ein die Verdauungskräfte anreizender Nahrungsstoff.

Alle Arten von Salat — *Lactuca* — auch Kohlarten, *Krambe* genannt, finden sich in den Gärten der Griechen und werden täglich auf die Märkte gebracht. Ausserdem die Rüben und unter diesen die auch in Griechenland sehr beliebten rothen Rüben, Beta vulgaris rubra.

Solanum tuberosum. Die Kartoffeln waren vor 25 Jahren beinahe in ganz Griechenland unbekannt und Schiffsladungen wurden aus Triest eingeführt; da sich jedoch viele Theile des Landes zum Anbau sehr geeignet zeigten, so werden dieselben nun überall gebaut und sind seitdem eines der unentbehrlichsten Nahrungsmittel im Orient geworden. Sonderbar ist es, dass das Fusisporium Solani, die Kartoffelkrankheit, sich in Griechenland bisher noch nicht gezeigt hat.

Zu den Gemüsearten, die von den griechischen Gärtnern hauptsächlich angebaut werden, sind die Bohnen-Species zu rechnen. Unter diesen will ich zuerst der Lupinen gedenken. Lupinus hirsutus, L. angustifolius sind die Pflanzen, die uns diese sogenannten Bohnen liefern; indessen ist es unbegreiflich, wie man diese elende, schwerverdauliche, dem Chininum und der Quassia an Bitterkeit ähnliche Frucht zu essen im Stande ist; es gehören dazu Mainotische Mägen, um sie zu geniessen und zu verdauen. In den elenden dürrsten Gegenden der Maina, wo man nichts anderes pflanzen kann, wird jenes zarte Gewächs gebaut, und zum Spott nannte man daher die Mainoten wegen des Genusses desselben *Lupinophagen*. Kein Thier frisst diese Pflanze in Folge des bittern Geschmackes; ja selbst die Blumen und der sich in den Honigdrüsen absondernde Saft tragen diese Eigenschaft an sich, so dass auch der Honig bitter ist, wenn Bienen ihre Nahrung von den Lupinen zu sammeln gezwungen sind. Um nun diese Samen geniessbar zu machen, muss das Lupininum, d. h. der Bitterstoff, ausgezogen werden. Zu diesem Zwecke hängt man die in Säcken eingeschlossenen Samenkörner in das Meer oder auch in süsses Wasser und lässt dieselben darin, bis sich der Bitterstoff aufgelöst hat und sie dadurch geniessbar geworden sind. Ist dieses nach vielen Tagen erreicht, so werden sie getrocknet, gemahlen und das Mehl auch zur Brod-Bereitung verwendet. Niemand ist um diese Leckerspeise zu beneiden!

Vicia faba, V. minor. Die Pferde- oder Saubohne wird hin und wieder in Griechenland angebaut und zu Futter und zur grünen Düngung verbraucht. Sie hatten eine hohe Bedeutung bei den alten Griechen: denn mit weissen und schwarzen Bohnen stimmten die Athener und einige griechische Stämme ab und erstere verehrten sogar einen Bohnengott. Zu Ehren des Kyamites (nach dem Namen der Saubohne *Kyamos*), der diese Hülsenfrucht zuerst gesäet haben soll, wurde ein Tempel gebaut. Griechen, Römer und Aegypter betrachteten die Pflanze als Symbol des Todes und als diesem angehörig. Die letzteren assen keine Bohnen und Pythagoras verbot selbst seinen Schülern, durch ein Bohnenfeld zu gehen. Gewöhnlich werden die trockenen Bohnen abgekocht und dann die lederartige Schale mit den Zähnen oder auch mit den Fingernägeln abgezogen, worauf ein Brei daraus bereitet und dieser mit Oel angemacht wird; um das Gericht schmackhafter zu machen, wird noch ein aromatisches Kraut, besonders das Pulver von Satureja hortensis hineingethan. — Die unreifen Samen der grünen Bohnen werden abgekocht und mit der Schale gegessen; auch die jungen Triebe derselben werden abgebrüht und mit Oel genossen.

Alle anderen Sorten von Phaseolus, Pisum und Ervum werden ebenfalls auf die verschiedenste Weise zubereitet und gegessen.

Eine sehr beliebte, viel gegessene Salatpflanze ist Portulaca oleracea, von den Griechen *Andrachla* genannt; sie findet sich häufig auf Schutt und unangebauten Plätzen Griechenlands und gehört zu den *Agriolachanis;* diese Andrachla, die durch Cultur saftiger werden, geniesst man in Suppen, grösstentheils aber als Salat mit Oel und Essig.

Eine Salat- und Küchenpflanze ist auch Son-

chus oleraceus, der die Alten so ausgezeichnete Heilkräfte zuschrieben — indem der Name von *Zoé*, d. h. Leben gebend, Gesundheit gebend, seine Abstammung hat — wird ebenfalls als Gemüse gegessen. Plinius sagt, dass der Name dieser Pflanze beigegeben wurde, „quod succum salubrem fundit, qui stomachi torsiones lenit et nutricibus lac auget.“

Diese beschriebenen Pflanzen sind die hauptsächlichst angebauten Gemüse-Gewächse, welche die Griechen auf die Märkte bringen und die als die nothwendigsten Bedürfnisse gelten.

Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacea von Peru.

Hr. William Lobb fand bei Chachapoyas in Peru eine Pflanze, die er als einen 4—6 Fuss hohen Strauch beschreibt, und die eine vierte Art der Gattung Delostoma (Codazzia Karsnt. et Trian.) ausmacht. Sie blüht, wenn die Blätter sich kaum zu entwickeln anfangen, und unterscheidet sich von den übrigen Arten der Gattung durch ihre lange Corolle und die über den Saum der Corolle hervorragenden Staubfäden und Griffel. Ich hielt diese Art lange Zeit für eine Varietät des Delostoma integrifolium, da mir nur ein einziges unvolkommenes Exemplar in Sir William Hooker's Herbarium bekannt war; Dr. Lindley besitzt jedoch noch ein zweites ebenfalls von W. Lobb gesammeltes, das über die Selbständigkeit der Art keinen Zweifel lässt. Die vier Arten, aus welchen Delostoma nun besteht, würden sich folgendermaassen analysiren lassen:

Delostoma D. Don. (Codazzia Karsnt. et Trian.)
- Genitalia exserta . . . . . D. Lobbii, Seem.
- Genitalia inclusa
  - Folia dentata . . . . . D. dentatum, D. Don.
  - Folia integerrima
    - subtus villoso-tomentosa . . . . . D. integrifolium, D. Don.
    - subtus glabra . . . . . D. nervosum, De Cand.

Delostoma Lobbii (sp. nov.) Seem. msc.; fruticosa; ramulis angulatis; foliis obovatis obtusis vel emarginatis, in petiolum angustatis, integerrimis, supra glabris, subtus ramulis petiolis pedunculisque villoso-tomentosis; floribus racemosis, racemis terminalibus paucifloris; calyce villosiusculo, demum glabro; corollae extus villosiusculae intus glabrae tubo elongato; genitalibus exsertis; staminibus glabris; antheris discretis; pistillo hirsuto; fructu . . . . . (v. s, sp.).

In Peruvia circa „Chachapoyas“ (W. Lobb! in Herb. Hook. et Lindl.)

London, 20. Febr. 1862.

Berthold Seemann.

Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen?

(Ein Vortrag, gehalten im k. k. Akademie-Gebäude in Wien, von Dr. A. Pokorny.)

Der menschliche Geist erkennt nach dem Ausspruche der gewichtigsten Philosophen zwei Grundgesetze als Stützen jeder Wissenschaft. Es sind dies die Gesetze der Homogeneität und Specification, welche uns lehren, ähnliche und übereinstimmende Dinge unter einen Begriff zusammenzufassen, unähnliche und verschiedene aber zu unterscheiden, um nicht durch Zusammenfassen von Ungleichartigem die Begriffe und hiedurch jede Erkenntniss zu verwirren.

Nirgends ist es vielleicht nöthiger, diesen Grundsatz sich stets zu vergegenwärtigen, als in den naturhistorischen Disciplinen, welche wesentlich systematischer Natur sind und durch Zusammenfassen ähnlicher Naturkörper unter immer höhere Artbegriffe Einsicht und Uebersicht in die unendliche Mannigfaltigkeit der Gestaltung und Eigenschaften derselben bringen sollen.

Nun hat gerade die Systematik der Naturgeschichte in neuerer Zeit, nachdem sie anfänglich in starrer Form und Ueberschätzung für die ganze Wissenschaft gegolten, durch einen Umschwung in den Meinungen eine nicht zu rechtfertigende Geringschätzung und Vernachlässigung erfahren. Die besten Köpfe haben sich allgemeinen Untersuchungen hingegeben. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien, ihre Lagerungsverhältnisse und ihre Bildung beschäftigen die Mineralogen fast ausschliesslich, während anatomische und physiologische, geographische und paläontologische Arbeiten, so wie die Entwickelungsgeschichte des Individuums und der Species, die grossen Tagesfragen der Botaniker und Zoologen ausmachen. Durch diese höchst interessanten und wichtigen Studien sind eine Menge Thatsachen bekannt geworden, welche die Systematik um so mehr zu gefährden scheinen, als sie selbst die Existenz der Species in Frage stellen und die Grenzen der höheren systematischen Abtheilungen immer mehr verwischen. Es droht hierdurch die Verwirrung der vorlinnéischen Periode einzubrechen, wenn nicht mit Benützung der neuen Erfahrungen abermals nach den ewigen Gesetzen des ordnenden Verstandes Einheit und Uebersicht in die Fülle der Erscheinungen gebracht wird.

Das Bedürfniss sicherer Anhaltspunkte zur Entscheidung systematischer Fragen tritt neuerdings recht lebhaft in dem alten Grenzstreit zwischen den beiden organischen Reichen hervor, wozu eine mekwürdige Gruppe von Wesen Veranlassung giebt, die bisher einstimmig zur Klasse der Pilze gezählt wurden, gegenwärtig aber auf Grundlage ihrer Entwickelungsgeschichte für Thiere erklärt werden. Es sind dies die sog. Schleimpilze (Myxomycetes oder Myxogasteres der Autoren), welche Prof. A. de Bary zu Freiburg i. Br. unter dem Namen Mycetozoen (Pilzthiere) dem Thierreiche einverleibt.

Diese unerwartete Meinungsänderung über die Natur der fraglichen Wesen ist um so auffallender und dürfte auch geeignet sein, in weiteren Kreisen gerechtes Aufsehen zu erregen, als es sich hier um die beträchtliche Zahl von etwa 250 Arten von Naturkörpern handelt, die gleich Pilzen grösstentheils schattige Wälder bewohnen, auf faulem Holze und anderen organischen Unterlagen leben, dabei die zierlichsten Schwammformen zeigen und bisweilen die gigantische Ausdehnung von mehreren Fuss erreichen. Da überdies einige Arten derselben allgemein verbreitet sind, so muss es billig Erstaunen erregen, dass ihre Entwickelung, welche so lange verborgen bleiben konnte, ihre systematische Stellung fraglich macht. Zwar haben die Mykologen oft ihre Verwunderung über die Eigenthümlichkeiten der Schleimpilze ausgedrückt, wodurch dieselben von allen anderen Pilzen bedeutend abweichen. So hat schon der scharfsichtige Fries aufmerksam gemacht, dass ihnen das aus feinen Fäden gewebte Lager (Mycelium) der übrigen Pilze mangle und dass ihre Entwickelung aus einem flüssigen schleim- oder gallertartigen Körper in der Reihe der Pilze einzig dastehe. Zuletzt erkannte man, dass die hier vorkommende Sporenbildung von der aller echten Pilze dadurch wesentlich abweiche, dass die Sporen weder durch Abschnürung an der Spitze von Mutterzellen (Basidien), noch im Innern von schlauchförmig erweiterten Mutterzellen (Sporenschläuchen), sondern ohne vorangehende Zellbildung stattfinde. Andererseits erinnerte jedoch der Habitus, das Vorkommen und vor allem das Verstäuben der Sporen, so sehr an Pilze, dass man keinen Anstand nahm, diese Körper als eine eigene Familie der Bauchpilze (Gasteromyceten) zu erklären, welche wie die sog. Stäublinge (Lycoperdon, Bovista etc.) zuletzt einen hohlen Pilzkörper bilden, der ein massiges, aus freien Sporen bestehendes Pulver gemischt mit trockenen Flocken, dem Haargeflecht, einschliesst.

Dass diese Aehnlichkeit jedoch eine rein äusserliche ist, lehrten die Keim- und Culturversuche, welche fast gleichzeitig de Bary und Th. Bail anstellten. Beide erhielten das übereinstimmende Resultat, dass aus den Sporen der Schleimpilze thierartige Wesen hervorgehen und dass auch die Jugendzustände der Schleimpilze bis zur Sporenbildung am meisten anerkannten Thieren gleichen.

Bevor ich mir aber erlaube, das wichtigste über die Entwickelung und systematische Stellung dieser merkwürdigen Wesen nach der vortrefflichen Abhandlung de Bary's über die Mycetozoen (in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Siebold und Kölliker, Leipzig 1859, X. Band, S. 88—175) in Kürze mitzutheilen, sei es noch gestattet, einige in unseren Gegenden lebende Formen, die bisher unbestritten der Pilzflora beigezählt wurden und durch ihre Häufigkeit oder Eigenthümlichkeit sich besonders auszeichnen, zu erwähnen und zu beschreiben.

Am verbreitetsten und bekanntesten unter allen Schleimpilzen ist wohl die Lohblüthe, auch Russ- und Breistäubling genannt. Sie lebt auf Lohhaufen und Lohbeeten, durchzieht diese öfters einige Fuss weit in allen Richtungen des Raumes und ist am auffallendsten in jenem Entwickelungsstadium, wo sie als ein schöngelber ausgegossener Schleim erscheint, der jedoch sehr bald, gewöhnlich über Nacht, erstarrt und bald kleine bald grössere platte Kuchen bildet, die von einer spröden Rinde umgeben und nach allen Richtungen von einem Netzwerk durchflochten, eine grosse Masse eines schwarzgrauen Pulvers, das aus Sporen (Keimkörnern) besteht, enthalten. Die Lohblüthe tritt plötzlich bei feuchtwarmer Witterung hervor, ist jedoch eigentlich das ganze Jahr in der Lohe enthalten. Man findet sie aber auch, obwohl nicht so kolossal entwickelt, in Wäldern, wo sie Moos, Rinde, abgefallene Blätter u. dgl. überzieht.

Eine zweite nicht minder merkwürdige Form ist die Rothmilch (der Blut- oder Milchstäubling), die häufig auf alten Baumstämmen, besonders Erlen, in Gestalt von erbsen- bis nussgrossen Kugeln vorkommt. Anfangs sind diese Kugeln fleischroth und enthalten eine gleichgefärbte Flüssigkeit unter einer sehr dünnen Haut. Beim Erstarren überziehen sie sich mit einer derben papierartigen warzigen Rinde, von welcher zahlreiche Haargeflechtsfasern das mit anfangs rosenrothem, zuletzt schmutzig braunem Sporenpulver erfüllte Innere durchziehen.

Der Schaumstäubling überzieht Gras, Blätter, dünne Zweige u. dgl., ist anfangs fast flüssig, speichelähnlich, und kann in diesem Zustande sehr leicht mit dem Schaum der Schaumcikade (dem sog. Kukuksspeichel) verwechselt werden. Schon nach einigen Stunden aber erstarrt dieser Schaum zu einem schuppig-zelligen etwa zollgrossen, weissen Körper, der mit schwarz-violettem Sporenpulver erfüllt ist.

Die zierlichen Trichien (Haarstäublinge) bilden Gruppen von rundlichen oder kreiselförmigen, sitzenden oder gestielten Sporenblasen, die sich durch ihre hochgelbe oder rothe Farbe auszeichnen. Sie sind ausser den Sporen noch mit einem äusserst elastischen und hygroskopi-

schen Haargeflecht vollgepfropft, welches bei der geringsten Verletzung der Sporenblase oder beim Austrocknen derselben sich bedeutend ausdehnt und die Sporen herumschleudert.

Eine Menge der auffallendsten und zierlichsten Formen von rother, gelber oder brauner Färbung, mit und ohne Haargeflecht zwischen den Sporen, bald auf Stielchen, die sich als Mittelsäulchen durch den Fruchtkörper durchziehen, bald sitzend, dabei auf sehr mannigfache Weise sich öffnend, gehören hierher. Diese wenigen Beispiele mögen aber genügen, um das Habituelle der ganzen Gruppe zu repräsentiren.

Beginnen wir nun mit dem Auffallendsten aus der Entwickelungsgeschichte der Mycetozoen, so ist dies die von de Bary u. A. an zehn verschiedenen Gattungen angehörigen Arten beobachtete Keimung der Sporen. Säet man nämlich reife Sporen auf nasse Pflanzenreste, welche die jeweilige Species bewohnt, oder bringt man sie in reines Wasser, so wird schon in wenigen Stunden die Sporenhaut von dem hervorquellenden Inhalte an einer Stelle geöffnet und dieser tritt in Form einer Kugel hervor, während die leere Sporenhaut gleich einer Hülle liegen bleibt. Diese Kugel beginnt bald erst leichter, allmälig aber immer lebhafter werdende Gestaltveränderungen und Bewegungen anzunehmen. Der kuglige Körper streckt sich in die Länge, bis das eine (vordere) Ende desselben zugespitzt in eine geisselartig hin und her schwingende lange Wimper ausgeht. Der ganze Körper bewegt sich schaukelnd im Wasser fort, während einzelne dünne Fortsätze aus ihm hervortreten, um bald wieder eingezogen und durch neue ersetzt zu werden. Der feinkörnige Inhalt des Körpers wird am stumpfen Hinterende durch 2—3 Vacuolen (scharf umschriebene kuglige Hohlräume) unterbrochen, von welchen wenigstens eine pulsirt, d. i. rhythmisch und bisweilen mit grosser Lebhaftigkeit sich zusammenzieht und wieder ausdehnt. In diesem Zustande bleibt die aus der Spore hervorgekommene Schwärmzelle mindestens 2 bis 3 Tage, wobei sie sich öfter durch Einschnürung in der Mitte theilt. Später verlieren die Schwärmer ihre Cilie (Wimper), die schaukelnde und rotirende Bewegung hört auf; sie nehmen an Grösse beträchtlich zu, erhalten zahlreiche Vacuolen und gleichen sodann gänzlich den wasserbewohnenden Amöben, Thieren, mit denen sie auch das fortwährende Austreiben von Fortsätzen und das Kriechen unter steter Formveränderung gemein haben. Es ist unmöglich, in Gestalt, Grösse, Bau und Bewegung zwischen den längst bekannten Amöben und den aus den Mycetozoensporen sich entwickelnden Körpern einen Unterschied zu finden. Das grösste Exemplar, das de Bary beobachtete, war $^1/_5$ bis $^1/_4$ Linie lang und durchschnittlich $^1/_{20}$ Linie breit.

Nun lehrt die Untersuchung der jüngsten Entwickelungsstadien der Schleimpilze, dass sie sich an diese amöbenartigen Körper unmittelbar anschliesssen. Der jüngste Zustand der Schleimpilze, den man bisher kannte, bestand in einer schleimigen durch unzählige Körnchen trüben Masse von rahmartiger Consistenz, welche entweder formlose Ueberzüge oder bestimmt gestaltete Tropfen bildet oder in Form verzweigter Adern erscheint und durch leichten Druck oder Erschütterung in einen völlig homogenen amorphen Brei sich verwandelt. Doch ist diese Masse im völlig unverletzten Zustande keineswegs formlos. Durch Alkohol erhärtet z. B. der gelbe Schleim der Lohblüthe hinlänglich, um feine Durchschnitte zu gestatten. Es zeigt sich sodann, dass das Innere der Masse aus einem Geflechte borstendicker mannigfach mit einander verschlungener Stränge besteht. Legt man nun dieselben in Wasser, so findet eine beständige Form- und Ortsveränderung an ihnen statt. Fortwährend treiben sie neue netzförmige Zweige, während andere wieder verschwinden und das Ganze entfernt sich kriechend von der Stelle, an welcher es ursprünglich sich befand.

Der Stoff, aus welchem nun diese Stränge bestehen, stimmt in den chemischen und physikalischen Eigenschaften mit der thierischen ungeformten und contractilen Substanz, der sog. Sarcode am meisten überein. Die stete Gestaltveränderung und fliessende Bewegung, die Bildung von Vacuolen, die Umhüllung fremdartiger Körper, das Verhalten gegen chemische Reagentien erfolgt hier ebenso, wie bei der Sarcode der Rhizopoden und mancher Infusorien. Die unzähligen Körnchen, welche diese Sarcode trüben und theils aus Kalk, theils aus eiweissartigen Stoffen bestehen, gestatten die Wahrnehmung einer fortwährenden Strömung, welche am lebhaftesten in den Fortsätzen stattfindet, die in stetem Wechsel gleich Fühlfäden hervorgetrieben und wieder eingezogen werden.

Alle Sarcodestränge sind im unverletzten Zustande von einer sehr zarten Hüllhaut (Zellmembran) umgeben, sie sind also wahre, ihre Gestalt fortwährend ändernde Zellen. Diese Formveränderung und Bewegung ist bisweilen so lebhaft, dass jeden Augenblick der Umriss wechselt und es nicht möglich ist, ihn mit der Camera lucida zu fixiren. Bei manchen Gattungen muss man das Kriechen und Formändern mit freiem Auge schon verfolgen können. So erzählt Fries, dass ein Stück des Schmelzstäublings (Diachea elegans), das er zufällig in seinen Hut gelegt, binnen einer Stunde einen grossen Theil desselben mit einem zierlichen weissen Netze überzog. Man sah solche wandernde Sarcodestränge über Nacht ein Stück Eisen in der Schmiede überziehen, das Abends vorher glühend bei Seite geworfen wurde.

Die grossen Sarcodestränge der meisten Mycetozoen kriechen an der Oberfläche ihrer Unterlage frei herum; es giebt aber auch feine, die in den Zwischenräumen des faulen Holzes sich aufhalten. Bei allmäliger Austrocknung schrum-

pfen sie zusammen, nehmen wachsartige Consistenz an und zerfallen plötzlich in ihrer ganzen Masse in unzählige rundliche Zellen, deren Wandungen aus Cellulose bestehen. In diesem Stadium verharren die meisten während anhaltender Dürre im Sommer, sowie im Winter. Merkwürdigerweise verwandeln sich diese zelligen Körper jedoch durch hinreichend starke Befeuchtung wieder in homogene kriechende Sarcodestränge. Man hat auf diese Weise Exemplare nach 25jähriger Ruhe im Herbarium sich neuerdings zu Sarcodennetzen entwickeln sehen.

In anderen Fällen jedoch bilden sich aus den Sarcodesträngen Sporenbehälter, indem entweder ein einzelner Strang sich zu einer einfachen Sporenblase contrahirt oder zahlreiche Stränge nach einer Stelle zusammenkriechen und bei der Erstarrung zu complicirteren Fruchtkörpern sich verflechten. Es sondert sich hierbei unter der Rinde der Sporenblase oder des Fruchtkörpers ein nur durch sehr feine Körnchen getrübter Schleim aus den Sarcodesträngen als Sporenplasma ab. In diesem treten Kerne in Gestalt zarter wasserheller Bläschen mit scharfem Umriss auf; um jeden derselben sammelt sich eine Portion des Plasmas, die endlich eine zarte farblose Membran erhält und zuletzt zur Spore wird. Minder deutlich hat sich bisher die Bildung der Haargeflechte (Capillitium) im Innern der Sporenbehälter verfolgen lassen, doch ist auch hier wahrscheinlich, dass es durch einen analogen Vorgang aus mehreren verzweigten und später verschmelzenden Zellen und zwar gleichzeitig wiewohl unabhängig von der Sporenbildung entsteht.

Der Uebergang der formlosen, kriechenden Sarcodestränge in den Zustand fester starrer Sporenbehälter von sehr bestimmter Gestalt erfolgt auf eine überraschend schnelle Weise. Fast immer findet das Zusammenziehen der breiigen Sarcodemassen in den Nachmittagsstunden statt, Abends sind sie bereits geformt und die Sporenbildung beginnt; am andern Morgen lässt sich schon die völlige Reife und Austrocknung wahrnehmen.

Ueberblickt man nun die ganze Entwickelungsgeschichte der Schleimpilze, so sind drei Hauptstadien im Leben derselben unverkennbar, von denen zwei als Amöbe und beweglicher Sarcodestrang an ein thierisch belebtes Wesen erinnern, während nur das letzte Stadium, das auffallendste und am längsten bekannte, als sporenbildender Fruchtkörper einem Pflanzengebilde gleicht. Wenn man nur zwei Hauptreihen organischer Wesen, Pflanzen und Thiere anerkennt, so ist die Entscheidung der Frage über die systematische Stellung solcher Mittelglieder zwischen Thier- und Pflanzenreich eine ausserordentlich schwierige. Manche Naturforscher haben diese Schwierigkeit dadurch zu umgehen gesucht, dass sie für solche zweifelhafte Formen ein eigenes Zwischenreich, die Pflanzenthiere oder Thierpflanzen annahmen. Allein eine solche Unterscheidung hat wenig praktischen Werth, da sie die Schwierigkeiten nur verdoppelt. Statt einer streitigen Grenzlinie zwischen Pflanze und Thier, deren Begriff consequenterweise auch hier festgestellt werden muss, entsteht hier die weitere ebenso schwierige Untersuchung der Grenze zwischen den Pflanzenthieren einerseits und den echten Pflanzen und Thieren andererseits. Es bleibt daher am gerathensten, entweder nach Einzelmerkmalen oder nach der natürlichen Verwandtschaft in Organisation und Entwickelung die Entscheidung direct vorzunehmen und solche Wesen dem Pflanzen- oder Thierreich einzuverleiben.

Die neueren Forschungen haben gelehrt, dass es kein durchgreifendes Einzelmerkmal, weder ein anatomisches noch ein chemisches giebt, das zur Unterscheidung von Pflanzen und Thieren für alle Fälle ausreicht. Selbst nachdem man sich überzeugt hatte, dass bei der Existenz einzelliger Thiere und Pflanzen der Unterschied nur in der Beschaffenheit der Zelle selbst liegen könne, sah man bald die Unmöglichkeit ein, hierauf die Unterscheidung der beiden organischen Reiche zu gründen, da auch die letzte Differenzmarke, die man als ausschliessliches Kennzeichen der Thierwelt aufstellte, die Contractilität der thierischen Zelle, im Gegensatz zur starren Pflanzenzelle sich als nicht stichhaltig erwiesen hat. Ueberdies giebt jedes Einzelmerkmal, wie z. B. die Anwesenheit oder der Mangel von Nerven, einer Mundöffnung u. dgl. nur eine künstliche Grenze.

Ebensowenig genügen für die Praxis die charakteristischen Merkmale, welche die Philosophen von ihrem Standpunkte aus zur Entscheidung streitiger Fälle aufgestellt haben. Nennen wir z. B. mit Kant und Schopenhauer Thier dasjenige, was mit Bewusstsein erkennt, und dessen Bewegungen daher durch Motive erfolgen können, während die Veränderungen in der Pflanze durch Reize hervorgebracht werden, so werden wir, als ausser dem zu beurtheilenden Wesen befindlich, höchstens nur beurtheilen können, ob das, worauf Bewegungen erfolgen, als Reiz oder Motiv gewirkt habe. Dies wird allerdings in vielen Fällen leicht zu entscheiden sein, da der Reiz allemal des Contacts und einer gewissen Dauer und Intensität der Einwirkung bedarf, das Motiv aber nur erkannt zu werden braucht, um sogleich momentan zu wirken nnd durch Bewegung sich zu äussern. Da aber die Thiere auch durch Reize bestimmt werden, so würde nur eine offenbare Bewegung auf Motive jeden Zweifel entscheiden, eine Bewegung auf Reize die Stellung des Wesens aber noch unentschieden lassen, abgesehen von der Schwierigkeit der Anwendung einer solchen feinen Distinction in einem concreten Falle.

Gebe es aber auch bestimmte Einzelmerkmale für Thiere und Pflanzen, so entstünde die weitere, durch die Erfahrung gerechtfertigte Schwierigkeit, dass ein und dasselbe Wesen in verschiedenen Perioden seines Lebens bald thierischen,

bald pflanzlichen Charakter tragen kann. Ist es nach obigem unstatthaft, ein Zwischenreich anzunehmen, so kann die Entscheidung nur mit Berücksichtigung aller Eigenschaften, Merkmale und Anhaltspunkte, welche die gesammte Entwickelungsgeschichte des fraglichen Wesens darbietet, erfolgen. Nur auf diesem Wege kann man hoffen, die natürliche Verwandtschaft, das höchste Ziel des Systematikers richtig zu erkennen und die wahre Stellung im System zu bestimmen.

De Bary, der Entdecker der merkwürdigen Entwicklungsgeschichte der Schleimpilze, nimmt keinen Anstand, dieselben als Mycetozoen dem Thierreiche einzuverleiben. Seine Gründe dafür sind die Aufnahme fester Nahrung durch die aus den Sporen sich entwickelnden Schwärmer; die grosse Intensität und Dauer der freien Beweglichkeit derselben und die Analogien entschiedener Thiere, was Structur, Lebensweise und Bewegung anlangt. In der That ist der thierartige Charakter der Schwärmer und der sogenannten Sarcodestränge so überraschend, dass die Ansicht, dass man echte Thiere vor sich hat, sich zunächst aufdrängt.

Allein eine ruhige Ueberlegung und Vergleichung dieser Beobachtungen mit feststehenden Thatsachen macht es vorläufig mindestens zweifelhaft, ob die dritthalbhundert Arten der Schleimpilze aus den Herbarien der Botaniker in die Naturaliensammlungen der Zoologen wandern sollen.

Was die Aufnahme fester Nahrung durch die amöbenartigen Schwärmer (das „Fressen“ derselben) anlangt, so liegt keine einzige directe Beobachtung, wie de Bary selbst gesteht, dieses allerdings auf Motive, auf bewusste Empfindung und willkürliche Bewegung deutenden thierischen Actes vor. Man sieht hier nur wie bei den echten Amöben, Algen und Pilzsporen u. dgl. als Ingesta und dass diese, wie schon Dujardin bemerkte, auch noch die Deutung einer bloss mechanischen Umhüllung durch die halbflüssige Körpermasse gestatten, ist bekannt genug, und daher die Frage noch unentschieden, ob auch die echten wasserbewohnenden Amöben fressen.

Auffallende und langanhaltende Beweglichkeit ist im ganzen Pflanzenreich nichts seltenes. Es mag hier nur auf analoge kriechende und zerfliessende Bewegung, wie sie bei den Amöben vorkommt, in entschiedenen Pflanzen hingedeutet werden. Diese Bewegung ist im Thierreich den aus Sarcode gebildeten Körpern eigen. Ein ganz ähnlicher, wo nicht identischer Stoff ist das pflanzliche Protoplasma, das als zähe, trübe, mit äusserst feinen Körnchen gemengte stickstoffhaltige Substanz erscheint und die Ursache eigenthümlicher rotirender und circulirender Ströme in den Zellen ist. Es muss dem Protoplasma der Pflanzen dieselben contractile und expansionsfähige Eigenschaft zugeschrieben werden, welche die thierische Sarcode auszeichnet, und die Uebereinstimmung beider Stoffe und ihrer Bewegung ist so ausserordentlich, dass nach Prof. Unger die Beschreibung und Abbildung der Schultzeschen Amoeba porrecta aus dem adriatischen Meere ebenso gut auf das bewegte Protoplasma in den Zellen einer jungen Wallnuss passt! Auch contractile Hohlräume kommen pulsirend in einzelligen Algen und in den Antheridien der Moose vor. Noch häufiger finden sich im Pflanzenreiche sehr lebhafte freie Bewegungen der Schwärmefäden und Schwärmzellen. Der Unterschied zwischen den Bewegungen der Schleimpilze und anderer entschiedener Pflanzen könnte daher nur ein gradueller, quantitativer, keineswegs aber ein wesentlich qualitativer sein.

Was endlich die Analogie der ersten Stadien der Schleimpilze mit evidenten Thieren anlangt, so werden die Schwärmer und die sog. Sarcodestränge mit den nackten Rhizopoden verglichen und es ist allerdings die Aehnlichkeit der Schwärmer der Schleimpilze mit Amöben so auffallend, dass wohl jetzt schon manche landbewohnende Form der letzteren als identisch mit ersteren angesehen werden kann. Aber dadurch wird nur dargethan, dass die Amöben keine selbständigen Wesen sind, sondern theilweise dem Entwicklungscyklus der Schleimpilze angehören, während andere immerhin Entwicklungsstadien schalenbildender Rhizopoden oder anderer Thiere sein mögen, so wie ehedem eine Menge schwärmender Algensporen für echte Infusorien gehalten worden sind. Die Analogie mit evidenten Thieren ist daher keine so grosse als sie beim ersten Blick erscheint, da die Gruppe der nackten Rhizopoden in ihrer gegenwärtigen Begrenzung unselbständige, zweifelhafte Formen enthält, welche theils den Thieren theils den Pflanzen angehören.

Bleiben die Schleimpilze mit den Pflanzen vereint, so können sie ihren bisherigen Platz unter den Bauchpilzen wegen der eigenthümlichen Art ihrer Sporenbildung nicht mehr behaupten. Am nächsten stehen ihnen dann offenbar gewisse Algengruppen mit Schwärmsporen wie die Saprolegnien. Die amöbenartigen Zustände, welche sich aus der Spore des Schleimpilzes entwickeln, sind sodann echte vegetabilische Schwärmzellen, welche im zweiten Stadium (als sog. Sarcodestrang) zu ungewöhnlich grossen, nur vom Primordialschlauch bedeckten Protoplasma-Massen heranwachsen. Durch die Menge des bildsamen organischen Stoffes, mag man ihn Sarcode oder Protoplasma nennen, stehen die Schleimpilze einzig unter Pflanzen und Thieren da. Die noch ziemlich beweglichen Protoplasmazellen werden schliesslich einzeln oder vereint zu starren vegetabilischen Zellen, Sporenbehältern, innerhalb welcher das eingeschlossene Plasma rasch zu einer grossen Anzahl von Sporen sich entwickelt.

Bei dieser Deutung liegt kein Grund vor, die Schleimpilze für etwas anderes als echte Pflanzen zu halten, eine Ansicht, die durch die neuesten Beobachtungen de Bary's über Schwärmsporen-

bildung bei einigen Pilzen (Separatabdruck aus den Berichten der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg 1860) eine Unterstützung erhalten hat. An unzweifelhaften Pilzen sehr verschiedener Ordnungen, nämlich am weissen Brande (Cystopus candidus) und an einem Kartoffelpilze (Peronospora devastatrix) entwickeln sich aus den Sporen unter Umständen Schwärmzellen, welche denen der Algen völlig gleichen. Diese bei Pilzen bisher noch nicht beobachtete, wie es scheint aber häufig verbreitete Entwickelung ist ein neuer Beweis der grossen Verwandtschaft zwischen Pilzen und Algen und die Zoosporen der Schleimpilze stehen nicht mehr als eine isolirte Erscheinung beweglicher Zellen unter den Pilzen. Mögen daher die letzteren durch ihre amöbenartigen Schwärmer immerhin „eine ganz exceptionelle Gruppe des Pflanzenreiches“ bilden, so ist mit diesem Zugeständniss de Bary's doch ihre pflanzliche Natur unangefochten und die Mycetozoen werden nach wie vor zu den echten Pflanzen zu zählen sein. (W. Z.)

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Lithocarpus scutigera Oud. (Quercus costata Bl.), eine neue Art.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Amsterdam, den 15. Februar 1862.

So eben empfange ich (in meinem Lesecirkel) die Nummer 22 Ihrer Zeitschrift Bonplandia vom vor. Jahre, und finde auf S. 338 eine kurze Anzeige meines Schriftchens, worin ich vorläufig die Resultate meiner Untersuchungen, eine gewisse Menge javanischer Cupuliferen betreffend, niederlegte. Ref. tadelt daselbst mein Verfahren, wobei ich Quercus costata Bl., nachdem es mir deutlich geworden, diese Species gehöre der Gattung Lithocarpus an, mit dem Namen L. scutigera belegt habe, und meint, ich hätte besser gethan, den Artnamen Blume's nicht bei Seite zu setzen. Zur Erläuterung meines Verfahrens erlaube ich mir die Anmerkung, dass es im gegenwärtigen Falle unmöglich war, den Namen „costata“ für diese neue Lithocarpusart beizubehalten, weil dieser Terminus sich auf die kreisförmigen Erhabenheiten bezieht, womit die cupulae bedeckt sind, und dieses Kennzeichen der zweiten Art derselben Gattung (Lithocarpus javaensis) in gleichem, wo nicht in höherem Grade zukommt. Ein Artname muss wo möglich bezeichnend sein. Hätte ich meine L. scutigera L. costata genannt, so glaube ich, dass ich mich nicht nur von diesem Grundsatze entfernt, sondern sogar einen Irrweg betreten haben würde!

Es mögen diese Zeilen dazu dienen, mein Verfahren zu rechtfertigen und meiner neuen Art die Beibehaltung ihres Namens zu sichern. — Haben Sie die Güte, diesem Briefe ein Plätzchen in Ihrer Zeitschrift einzuräumen und gestatten Sie, mich hochachtungsvoll und ergebenst zu nennen

Ihren etc.

C. A. J. A. Oudemans.

(Setzt man das Prioritätsrecht bei Seite und wechselt Artennamen nur, weil sie nicht ganz passend sind oder besser auf andere Arten passen, so müssen zwei Drittel aller bekannten Pflanzen ihre Namen wechseln, was offenbar nur zu Verwirrungen führen könnte.

Red. d. Bonplandia.)

Vermischtes.

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Da nach den gelehrten Forschungen und Aussaatversuchen von Tulasne das bisher für nicht fortpflanzungsfähig oder für blosse krankhafte Ueberwucherung des Fruchtknotens der Gräser gehaltene Mutterkorn gleich den Brandpilzen derselben Gewächse sich fortpflanzen lässt und zur Vermeidung des Mutterkorns also seine Entfernung aus dem Saatkorn, wie zur Verhütung des Brandes im Weizen das Tödten der dem Saatweizen anklebenden Keimkörnchen (Sporidien, Sporen) durch Beizen desselben nöthig und wirksam befunden ist: so wäre es möglich, dass auch die dem Kartoffelpilze (Peronospora infestans Gaspari-Braun) schuldgegebene Kartoffelkrankheit durch eine ähnliche oder gleiche Vorbereitung der Pflanzknollen verhütet, oder doch bedeutend vermindert würde. — Man suche daher durch Befolgung folgenden Verhaltens, sowie durch demnächstiges Erforschen und Bekanntmachen des etwaigen Erfolgs comparativer Versuche der Ausführung dessen Wirksamkeit und Zweckmässigkeit festzustellen. 1) Nasser und feuchter, oder kaltgründiger Boden ist vom Kartoffelbau auszuschliessen, oder durch Drainiren und Abzugsgräben trocken zu legen, sowie schwerer, thoniger Boden — so weit es thunlich sein möchte — durch Aufschlag und Mischung von Sand zu verbessern. 2) Frischer Mist und Jauche sind zum Düngen von Kartoffelland zu widerrathen. 3) Zu Pflanzknollen vermeide man kleine, seifige, unreife und verwende dazu nur möglichst dicke, gereifte und mehlige. 4) Man bringe diese bei frostfreier Zeit noch vor Ausbrechen der Keime an die Luft, schütze sie da nöthigenfalls durch Bedeckung oder Zurückschaffen in den Keller vor Frost und lasse sie dort an der Luft und Sonne welken, statt dass sie im feuchten und dunkeln Keller vorzeitig keimen und geschwächt werden. 5) Alsdann müssen Versuche darüber entscheiden, ob zur Tödtung jener Krankheitspilzsporen es genügt, dass man die Pflanzenknollen mit an der Luft zerfallenem Aetzkalk oder Holzasche

oder schon mit gepulverten Holzkohlen schichtweise bestreuet und so welken lässt, oder ob sie erst mit einer der zum Beizen des Saatweizens bewährten Auflösung von Kupfervitriol oder Aetzkalk und Kochsalz gebeizt werden müssen und ist ferner zu ermitteln, welcher Grad der Stärke dieser Lösung und welche Dauer der Einwirkung dabei erforderlich und genügend sei, die Tödtung der Pilzsporen zu bewirken, ohne die Keimkraft der Knollen zu schwächen. 6) Das Kraut der von der Krankheit befallenen Kartoffeln ist zu verbrennen, nicht in den Dünger zu bringen oder auf dem Lande zu lassen, wenn dasselbe unvermeidlich im nächsten Jahre wieder mit Kartoffeln bepflanzt werden muss. (Vgl. Bonpl. IX, p. 25 u. 60.) Dr. Schlotthauber.

Pilzfäden als Ursache der blauen Milch. Das sich blau Färben der Milch, bald nachdem sie gemolken ist, hat man aus verschiedenen Ursachen abgeleitet; Robiquet aus phosphorsaurem Eisenoxydul; Fuchs, Lehmann, Bailleul und Braconnot aus der Gegenwart lebender Organismen, resp. Pflanzengebilden und Infusorien, Klaproth aus dem Genusse von Indigo oder anderer blaufärbender Substanzen. Eine der neuesten Untersuchungen ist von E. Reichard, welcher vermittelst der mikroskopischen Beobachtung in solcher blauen Milch blau gefärbte Pilzfäden entdeckte. (Archiv für Pharmacie 1860, 7, S. 25.)

Dri-Vergiftung. Ueber das sogenannte Drei oder Dri, ein eigenthümliches Vergiftungsmittel, das ein Geheimniss der Zigeuner sein soll und bei dessen Anwendung ein Zigeuner verdächtig geworden ist, giebt ein englischer Arzt folgende interessante Mittheilung: Es ist ein braunes Pulver, das aus einer Fungus-Art genommen wird und eine Unzahl von Sporen enthält. Diese Sporen haben die Eigenthümlichkeit, dass sie sich in Berührung mit lebenden animalischen Substanzen (z. B., wenn sie verschluckt werden) weiter entwickeln, und unzählige grünlich gelbe Fasern von 12—18 Zoll Länge ansetzen. Das Pulver wird gewöhnlich in ein laues Getränk gemischt, die Sporen mit diesem unbemerkt verschluckt, halten sich an den Schleimhäuten fest, keimen und treiben die erwähnten Filamente zu Millionen. Letztere wachsen furchtbar rasch, erzeugen zuerst Symptome von hektischem Fieber, Husten und nicht selten fortwährendes Blutspucken, bis nach 2 oder 3 Wochen der Tod eintritt. Ein Fall dieser Art ist vor 2 Jahren in Italien von demselben Arzte beobachtet worden; erst bei der Leichenschau ward die Todesveranlassung ersichtlich. Die Fibern, deren Wachsthum durch den Tod des Individuums und den Mangel an nöthiger Wärme zum Stillstand gebracht worden war, befanden sich theilweise schon im Zustande der Zersetzung: Zwei oder drei Tage später wäre keine Spur einer Vergiftung weiter nachweisbar gewesen. — Die Analyse dieses „Drei“ weist nach dem Obenbemerkten kein eigentliches Gift nach. Kennt man den Fungus, so liessen sich doch an Thieren mit ihm Experimente anstellen, die zur Entdeckung eines wirksamen Gegenmittels führen dürften. (Z. f. N.) (Berkeley in Gardener's Chron. leugnet das Vorhandensein der Fäden nicht, bezweifelt aber sehr, dass sie einem Fungus angehören. Red. d. Bonpl.)

Rübenzucker-Fabriken in Deutschland. Es sind nun etwas über elf Decennien verflossen, seit Marggraf die Zuckergewinnung aus der Runkelrübe erfand, und prophezeite: unsere Rübe werde nach und nach das Zuckerrohr verdrängen. Seit dieser Zeit hat sich dieser Industriezweig in einer ausserordentlichen Weise entwickelt, und sind zahlreiche Runkelrübenzucker-Fabriken, mit allen Hülfsmitteln der Chemie und Mechanik ausgerüstet, überall in Deutschland entstanden, die den inländischen Bedarf an Zucker ganz oder doch nahezu decken. Nach einer mir vorliegenden Zusammenstellung zählt jetzt Deutschland 395 solcher Etablissements, wovon 130 auf Oesterreich, 265 auf die übrigen deutschen Zollvereinsstaaten kommen; von letzterer Zahl treffen auf Preussen 195, Baiern 8, Würtemberg 6, Hannover 2, Königreich Sachsen 3, Baden 3, Kurfürstenthum Hessen 1, Braunschweig 13, Anhalt-Bernburg und Anhalt-Köthen je 12, Anhalt-Dessau 5, Lippe-Detmold, Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Gotha, dann Schwarzburg-Rudolstadt je 1 Fabrik. (A. Z.) (Vgl. Bpl. IX, p. 241, X, p. 9.)

Kröten u. Laubfrösche zur Raupenvertilgung. Eines der verachtetsten Thiere, die Kröte, wird gegenwärtig in England zu Tausenden gekauft und sogar vom Continente importirt, weil man in ihr das wirksamste Mittel gegen die Pest der Gemüsegärten, die Raupen erkannt hat (vgl. Bpl. IX, p. 243). Ein Gleiches gilt vom Laubfrosch in Betreff der Obstbaumraupen. Ein einziger Naturalienhändler Londons hat im verflossenen Sommer 40,000 Laubfrösche, welche er aus dem Harze bezog, an Obstbaumbesitzer verkauft, und zwar das Stück mit 1 bis 2 Shilling, macht eine Summe von mehr als 20,000 fl. in Silber. (W. Z.)

Gegen schädliche Thiere. Das Journal Science pour tous giebt einen ausführlichen Artikel über die Anwendung des Chlorkalks zur Vertreibung der Ratten und Mäuse aus den Gebäulichkeiten. Das Mittel soll ganz probat sein und eben so wirksam gegen alle Arten von Insecten, welche den Pflanzen schaden, wie gegen die Raupen. Man begiesst entweder die Pflanzen mit Wasser, in welchem Chlorkalk aufgelöst, oder man mengt ihn mit Schmalz an und beschmiert mit dieser Mischung Werg, welches man um die Baumstämme hängt, die von Raupen heimgesucht sind. Nach kurzer Frist fallen die Raupen von den Aesten und wagen sich nicht mehr an den Baum. (Zeit.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die grosse Pflanzensammlung des verstorbenen Hrn. Joh. Fried. Koch in Cöln wird unter der Hand billig abgegeben. Sie besteht aus einigen Tausend Cacteen, worunter seltene und sehr schöne Exemplare, Agaven — grün und panachirt —, Camel-

lien in allen Grössen und Sorten, Magnolien, Rhododendren, Azaleen pont., Paeonien — sin. offic. et arb. —, letztere in vielen Tausend Exemplaren, von denen einige der besten Sorten Sämlinge und noch nicht im Handel sind. — Eine grössere Sammlung von 920 Arten, der küstenländischen Flora Oesterreichs angehörend, und von 172 Arten aus der Flora von Oesterreich und Deutschland, in mehr als 18,000 Exemplaren kann entweder käuflich oder im Tausche gegen botanische Werke erworben werden. Die Redaction der Oest. bot. Zeitschrift giebt darüber nähere Auskunft. — Hauptmann Kinzl's Herbarium wurde von Dr. A. v. Pávai in Nagy-Enyed angekauft. — Auch der Besitzer des für die deutsche Flora so wichtigen Herbars von Hofrath W. D. J. Koch, Dr. Weiss, Apotheker in Nürnberg, ist unlängst gestorben, und somit wird dieses Herbar von Neuem in andere Hände übergehen.

Göttingen. Die k. Gesellschaft der Wissenschaften beging am 7. Dec. v. J. ihren Stiftungstag in herkömmlicher Weise durch eine öffentliche Sitzung und durch Vorträge. Am Schlusse der Sitzung erstattete der Secretair der k. Societät, O.-M.-R. Wöhler den Jahresbericht: Gestorben sind im verflossenen Jahre am 3. Februar im 58. Lebensjahre der Prof. der Med. Hofr. Berthold, am 17. Juni im 81. Jahre der Senior d. med. Facultät, O.-Med.-R. Conradi, am 27. Oct. im 61. Jahre der Director des Gebärhauses, Hofrath v. Siebold. Von den auswärtigen Mitgliedern verlor die physik. Klasse den berühmten Anatomen und Physiologen Fr. Tiedemann am 28. Jan. zu München im 80. Lebensjahre. Seit 1816 war er Correspondent, seit 1851 Mitglied der k. Societät. Von den Correspondenten verlor die physik. Klasse den langjährigen Vorstand der Irrenanstalt zu Hildesheim, G. H. Bergmann; er starb am 20. Oct. im 81. Lebensjahre. Er war seit 1837 Correspondent der Societät. Am 13. Nov. starb John Forbes zu London, 74 Jahre alt, seit 1842 Correspondent der Societät. Zu ihren ordentlichen hiesigen Mitgliedern wurden erwählt in der phys. Klasse Prof. G. Meissner, in der math. Klasse Prof. Joh. Ben. Listing. Zu Correspondenten hat die k. Societät ernannt: für die physik. Klasse Ernst Brücke in Wien, Emil Dubois-Raymond in Berlin, Al. Braun in Berlin, Franz v. Kobell in München, Carl Ludwig in Wien, Hugo v. Mohl in Tübingen, Chr. Fr. Schönbein in Basel, Arcangelo Scaochi in Neapel, Quintino Sella in Turin und Wilhelm Vrolik in Amsterdam; für die math. Klasse Ch. Hermite in Paris und Leop. Kronecker in Berlin. — Für den November 1863 ist von der phys. Klasse folgende Preisfrage gestellt: „Da durch Hofmeister's ausgezeichnete Untersuchung die Entwickelungsgeschichte der Selaginellen zur Genüge bekannt, eine genauere Kenntniss des Wesens der Lycopodien aber bis jetzt von den Botanikern vergebens erstrebt ist, so wünscht die k. Societät, dass nach sorgfältiger Beobachtung des Keimens durch die Mittheilung neuer Versuche und mikroskopischer Abbildungen die Bedeutung der Sporen von Lycopodium nachgewiesen und ausgeführt werde, mit welcher Familie der kryptogamischen Gefässpflanzen diese Gattung wirklich verwandt ist.“ — Die Concurrenzschriften müssen vor Ablauf des Septembers des bestimmten Jahres an die königliche Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt sein. Der für diese Aufgabe ausgesetzte Preis beträgt fünfzig Ducaten. (N. H. Z.)

— 1. Febr. Während der bedeutende Ruf und Einfluss des Directors des hiesigen k. akadem. Gartens Hofrath Dr. Bartling wohl hauptsächlich den Neubau der Gewächshäuser und desjenigen für das Herbar und die Gehülfen, sowie die Zuleitung des Leinewassers und andere Verbesserungen bei der Regierung und seine verbreitete Connection die grosse Bereicherung des Gartens an seltenen und neuen Gewächsen und deren vortreffliches Arrangiren in Gruppen der natürlichen Verwandtschaft bewirkt hat, verdankt man dem sinnigen Streben und Geschick des Gartenmeisters Giesler die sorgfältige Pflege des Gartens; derselbe hat seinem Berufe bereits schon 26 Jahre, sowie einschliesslich der früheren Zeit als Gehülfe und Obergehülfe weit über 30 Jahre ununterbrochen vorgestanden, so dass er der Erhöhung zu demselben Range und Gehalte seines Vorgängers, des verst. Garteninspectors Fischer, längst würdig gewesen ist. Bei der allgemeinen Zufriedenheit über den nunmehrigen erwünschten Zustand des botan. Gartens muss es aber dessen Vorstande wie dem Publikum sehr entmuthigend sein, zu wissen, dass das Curatorium auf das Project verfallen ist, den an die Weender Chaussee stossenden Theil des Gartens zur Grundfläche eines neu zu erbauenden Auditoriengebäudes verwenden zu wollen, bloss um den Ankauf eines geeigneteren Platzes innerhalb der Stadt zu ersparen. Abgesehen davon, dass dadurch seltene, zum Theil schon grosse und werthvolle exotische Bäume jenes Platzes, wie besonders Gingko biloba, Gymnocladus canadensis, Gleditschia triacanthos, Sophora japonica, Tilia alba, Quercus pyramidalis, macrocarpa, Cerris, pubescens, Fagus sylv. asplenifolia etc. meist als unersetzliche Unica eingebüsst werden, so hat auch diese Lage von Auditorien ausserhalb der Stadt den späterhin unabänderlichen Nachtheil, dass die Studirenden dahin aus dem ehemaligen Laboratorium und anderen südl. Stadttheilen die ganze Stadt bis vor's Weender Thor durchrennen müssen und doch stets zu spät zur nächsten Stunde daselbst eintreffen. Dr. Schl.

Berlin. (Gesellsch. naturforsch. Freunde. Sitzung am 21. Jan.) Hr. Braun sprach über Isoetes lacustris L. und I. echinospora Durieu, zwei früher verwechselte Arten, welche zuerst in Frankreich durch Durieu unterschieden wurden. Beide finden sich auch in Deutschland und zwar I. lacustris in den Seen des Schwarzwaldes, des Böhmer-Waldes, in den beiden Krebsseen bei Heringsdorf auf Usedom, wo diese daselbst zuerst von Prof. Münter gefundene Art den Grund der genannten Seen mit einem dichten Teppich überzieht, in welchem zahlreiche Krebse ihren Aufenthalt suchen; ferner in dem Espenkrug-Teiche bei Danzig (von Dr. Klinsmann entdeckt), im Einfelder See in Holstein (Prof. Nolte). I. echinospora wurde von dem Vortragenden im Feldsee des Schwarzwaldes, von Professor De Bary im Titisee daselbst, welche beide Seen auch I. lacustris beherbergen, gefunden. Herr Karsten legte Gesteine aus der Provinz Caracas in Venezuela vor, die als Beleg für das jugendliche geognostische Alter jener Gegend dienten. Sie waren von dem Redner

in den Umgebungen von Ortiz und Parapara an der Grenze der Ebenen des Oronoko und der Gebirgsregion gesammelt, enthalten Orbituliten, Spatangen, Exogyren, Terebrateln und Ammoniten und gehören sämmtlich der Tertiär- und Kreideformation an. — Ferner sprach derselbe über die Bedeutung des von De Candolle, Bischoff und Lindley als zweiten Cotyledon betrachteten Organs des Grasembryo, das von bedeutender Grösse bei der Olyra und Hydrochloa vorkommt, auch beim Weizen und Hafer zu erkennen ist, jedoch nach Karsten nicht mit Recht als zweiter Samenlappen genommen, vielmehr als Anhangsgebilde des wirklich einzeln stehenden Samenlappens anzusehen ist. Herr Peters legte eine neue Art der Gattung Hemifractus, H. fasciatus aus Centralamerika vor, welche das einzige Beispiel von Fröschen mit Unterkieferzähnen liefert, und zeigte, wie die vielfach angefochtene, von Wagler gegebene Beschreibung eine durchaus richtige und naturgetreue ist. — Hr. Jessen aus Eldena gab eine Uebersicht über die Geschichte der Blattstellungslehre und knüpfte daran die Grundzüge einer neuen auf die Entwickelungsgeschichte der Pflanze gestützten Theorie. Er hob hervor, wie Aristoteles die Blattstellung kaum berührt, wie Leonhard Fuchs im 16. Jahrhundert gelegentlich, Samuel Browne im 17. durchgängig und systematisch den Quincunx, die Stellung im Kreuzverbande beschrieben hat, wie Calandrini und nach ihm Bonnet die Spirale als Princip der Blattstellung ansah, wie dann Schimper dieses Princip durchführte und nach ihm Alexander Braun vorzugsweise den Gegenstand bearbeitete. Dieser jetzt geltenden Spiraltheorie setzte er die Beobachtung entgegen, dass sich bei manchen Dicotyledonen aus der paarigen Stellung der Samenlappen die gewöhnliche fünfzeilige Stellung der zerstreuten Blätter entwickelt, indem sich über dem ersten Blatte unter Gabelung der Gefässbündel zwei Blätter ausbilden, über dem zweiten Blatte aber und den beiden Samenlappen nur je eins, während ebenso eine 6-, 7-, 8- . . . zeilige Stellung durch die auch von Wiesner in Wien nachgewiesene wiederholte Gabelung entsteht. Er wies darauf hin, dass man, sobald diese Beobachtung bestätigt sei, solche verschiedenwerthige Blätter nicht mehr in eine Spirale oder einen Cyclus einreihen könne, sondern diese Bezeichnung aufgeben müsse. Er erklärt ferner die Entstehung der folia terna durch Ausfall eines Blattes, das dem nächst unteren Paare angehört. — Hr. Braun bemerkte, dass die Ableitung der Spiralstellung aus der paarigen auch von Dutrochet versucht worden sei, sich aber schon deshalb nicht durchführen lasse, weil eine ganze Abtheilung des Pflanzenreichs, die der Monocotylen, nicht mit paariger Blattstellung beginne. Aus der Theilung der Gefässbündel könne man nicht auf die Entstehung der entsprechenden Blätter durch Theilung schliessen, da die Gefässbündel später als die Blätter entstehen.

— Freunde der Botanik unterlassen wir nicht, auf ein so eben erschienenes Prachtwerk aufmerksam zu machen: Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. k. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hoffmeister, Leibarzt Sr. k. Hoheit, auf Ceylon, dem Himalaya und an den Grenzen von Tibet gesammelte Pflanzen, beschrieben von Dr. Fr. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. 43 Bogen Fol. Text. Mit 100 lithogr. Tafeln. Preis geb. 20 Thlr. Berlin, Verlag der kgl. Geh. Ober-Hofbuchdruck. (R. Decker). Durch Se. k. Hoh. den Prinzen Admiral Adalbert von Preussen wurde dem Dr. Fr. Klotzsch der ehrenvolle Auftrag, die auf dieser Reise durch den Dr. W. Hoffmeister gemachten Pflanzen-Sammlungen zu bearbeiten und zu publiciren, um den wissenschaftlichen Kreisen auch das zu erschliessen, was in diesem Bereiche der Naturwissenschaft erzielt worden war. Nachdem fast ein Decennium mit der Anfertigung der Abbildungen verflossen war, ging Dr. Klotzsch an die Ausarbeitung des Textes, nicht ahnend, dass ihn der Tod so bald ereilen würde. Es war ihm nur vergönnt, den bei weitem kleinsten Theil, die Beschreibung der Monocotylen, zu vollenden. Dr. A. Garcke wurde mit der Fortsetzung der Bearbeitung beauftragt. Er glaubte, die dem Werke gestellten Grenzen weit zu überschreiten, wenn er die Dicotylen in derselben Ausdehnung behandelte. Daher wurde für angemessen erachtet, nur die zur Abbildung ausgewählten neuen Pflanzen zu beschreiben und die übrigen bloss dem Namen nach ohne Diagnose aufzuführen. Auf diese Weise konnte auch für eine vollständigere Beschreibung der neuen Arten Sorge getragen werden. Dr. Garcke glaubt, ungeachtet der etwas verschiedenen Form, im Sinne des Verblichenen gearbeitet zu haben. Die Ausstattung ist splendid.

— Von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums ist die Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums hier in Berlin beschlossen worden.

— Das Mitglied der preussischen ostasiatischen Expedition, Dr. H. Maron, hat dem Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten einen Bericht über die japanische Landwirthschaft erstattet. Das Gesammtbild, welches sich dem europäischen Landwirth aufrollt, ist, nach dem Berichterstatter, auch heute noch ein ausserordentlich anregendes. (Fr. J.)

— Im Berliner wissenschaftlichen Verein hielt am 25. Jan. Dr. Carl Jessen von Eldena über Albertus Magnus, Deutschlands erstem Naturforscher (1193 bis 1280), einen Vortrag. Die Herausgabe von dessen Werken ist jetzt mit Unterstützung der Berliner Akademie und der preuss. Regierung vorbereitet, zu welchem Behufe auch Dr. Jessen vom Könige von Preussen die nöthigen Geldmittel angewiesen erhielt, um die in England (Cambridge und Oxford) befindlichen Handschriften Albert des Grossen zu vergleichen.

Königsberg, 12. Jan. Der letzte Sturm, welcher in der ersten Hälfte des Dec. wüthete, hat an der Ostseeküste bei Rothenen, zwischen Fischhausen und Brüsterort, unweit German gelegen, für 7500 Thlr. Bernstein ausgeworfen. An dem Gewinne participiren die verschiedenen Eigenthümer in Rothenen. Den kleinsten Antheil hat ein armer Fischer, doch sind auf ihn noch immer 200 Thlr. gekommen. — Ebenso fing das neue Jahr für die Strandbewohner glücklich an, indem die letzten Stürme grosse Quantitäten von Bernstein zuführten, den Bewohnern bei Rauschen eine Ernte, die auf 6000 Thlr. geschätzt wird. (W. Z)

Elberfeld, 31. Jan. Die Regierung hat dem Direc-

tor an unserm Realgymnasium, Dr. Fuhlrott, in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Anstalt und für die Wissenschaft das Professor-Diplom ertheilt.

Hamburg. Nachdem schon seit mehreren Jahren kein Obst aus Amerika nach Hamburg gesandt war, ist dasselbe in letzterer Zeit von dort in solcher Menge angekommen, wie früher noch niemals. Namentlich gilt dies von frischen Aepfeln, wovon an 3500 Fässer angelangt sind. Diese Aepfel sind ausgezeichnet saftig und wohlschmeckend, jedoch zum Theil sehr schnell dem Verderben unterworfen. Eine andere Frucht, die zum ersten Male von Amerika angekommen ist, sind Preisselbeeren. Dieselben haben die Grösse von Haselnüssen. (W. Z.)

Gotha, 20. Febr. Nach einer telegraphischen Nachricht aus Bengasi war Herr M. v. Beurmann am 13. Febr. nach dem Innern aufgebrochen. Von Chartum ist ein Schreiben des Hrn. M. B. Hansal vom 17. Dec. 1861 eingetroffen, nach welchem derselbe gegen die Mitte desselben Monats mit den naturhistorischen Sammlungen dort angelangt war, während Munzinger und Kinzelbach im Januar erwartet wurden. — Der Herzog von Coburg ist am 6. d. M. in Alexandrien eingetroffen. Die Ueberfahrt wurde bei fortdauernd widrigem Winde zurückgelegt. (A. Z.)

Wiesbaden. Die Einwohner von Ems haben dem in weiteren Kreisen rühmlich bekannten Hofrath Dr. Spengler, Badearzt zu Ems und Mitglied der K. L.-C. Akademie, zu Weihnachten „als ein Zeichen der Anerkennung seiner vielen Verdienste um Ems“ durch eine Deputation einen prachtvollen silbernen Pokal mit folgender Inschrift überreichen lassen: „Amici Emsenses amico merito Hofrath Dr. L. Spengler. Fest. Nat. Dom. 1861. Virtuti corona!“ (Fr. J.)

Marburg. Prof. Dr. A. Wigand ist zum ordentl. Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens an hiesiger Universität ernannt worden. (Bot. Z.)

Karlsruhe. Diesmal ist es Karlsruhe, das Floras liebliche Kinder zu einem Wettkampfe der Schönheit von nah und fern zu vereinigen gedenkt, wie es in Süddeutschland leider nur zu selten geboten wird, nämlich eine Blumenausstellung in grösserem Maassstabe. Eine solche wird zu Karlsruhe in den grossherzogl. Wintergärten vom 27. April bis 10. Mai d. J. unter Leitung des dortigen Vorstandes (Garteninspector Mayer) abgehalten werden. Nach dem vorliegenden Programm und der Gewährleistung der Anstalt selbst zu urtheilen, darf man wohl Ausserordentliches erwarten, zumal, wie wir vernehmen, nicht nur ausgezeichnete Anstalten Deutschlands, sondern auch das benachbarte Frankreich, die Schweiz und Belgien sich betheiligen werden. (A. Z.)

München. Hier ist jetzt ebenfalls eine Gesellschaft zur Begründung eines zoologischen Gartens zusammengetreten.

— Dr. Emil Harless, ord. Prof. an der medic. Facultät, als Physiolog rühmlich bekannt, starb hier am 16. Febr.

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Kl. am 9. Jan. 1862.) Prof. Unger theilt die Resulte der Untersuchung eines Ziegels der alten egyptischen Stadt Eileithyia mit. Die organischen, noch erkennbaren Reste dieses Ziegels bestanden aus verschiedenen pflanzlichen und thierischen Theilen, unter denen 8 Pflanzenarten noch bestimmt werden konnten. Sie unterscheiden sich nicht von den Pflanzen, welche noch jetzt in Egypten und Nubien vorkommen und da angebaut werden. Mit Berücksichtigung des Alters dieses Ziegels, dass sich auf 3500 bis 4000 Jahre beläuft, ergiebt es sich, dass Egypten seit jener Zeit wenig oder gar nicht Aenderungen der Vegetation und des Klimas erfuhr. Prof. Unger hofft durch ausgedehntere Untersuchungen dieses Materials, das er sich aus Egypten zu verschaffen suchen wird, neue Aufschlüsse über die einstmalige Flora dieses mächtigen Culturlandes zu erlangen. (W. Z.)

— (Sitzung am 16. Jan.) Dr. Daubrawa, Apotheker in Mährisch-Neustadt, übersendet eine Abhandlung, betitelt: „Zur Conservirung organischer Substanzen.“ — Hr. Director Fenzl überreicht eine Abhandlung: „Ueber Ausgaben und Handschriften der medicinisch-naturhistorischen Werke der heil. Hildegard“ von Hrn. Dr. C. Jessen in Eldena bei Greifswald.

— (K. k. geol. Reichsanstalt. Sitzung vom 7. Jan.) Hr. D. Stur, schon seit längerer Zeit beschäftigt, das reiche Material an Pflanzenabdrücken, welche sich unter den Sammlungen der k. k. geol. Reichsanstalt befinden, zu ordnen und zu bestimmen, legte drei kürzlich eingelangte Suiten fossiler Pflanzenreste vor. Die erste enthält Abdrücke aus dem Steinkohlenbecken von Miröschau in Böhmen, eingesendet von Hrn. Storch, die zweite rührt von Hrn. Feistmantel her und enthält Pflanzen aus den Kohlenbecken von Bras und Swina; die dritte Sammlung sendete Prof. Braun, sie besteht aus Abdrücken, welche sich in den Sandsteinen und Mergeln von Saserberg südlich von Bayreuth finden. — Eine weitere Mittheilung bezog sich auf eine Herrn Hofrath Haidinger zugekommene Reclamation von Prof. Ettingshausen, betitelt: „Ueber die Entdeckung des neuholländischen Charakters der Eocenflora Europas und über die Anwendung des Naturselbstdruckes zur Förderung der Botanik und Paläontologie, als Entgegnung auf die Schrift des Hrn. Prof. Unger: „Neuholland in Europa.“ Es wurde bestätigt, dass Ettingshausen es war, der zuerst jenen neuholländischen Charakter gewisser localer Tertiärfloren aussprach, gegenüber von Unger, der ihn als oceanisch bezeichnete. Gedruckte Belege liegen dafür vor. Am Schlusse hiess es: „Unger's hohes Verdienst kann und wird nie bestritten werden, aber eben darum dürfen wir uns in der gegenwärtigen Erhebung von Ansprüchen auf eine Priorität ihm nicht anschliessen, denn er hat ja gerade diese Ansichten lange bekämpft.“ (W. Z.)

— In der Höhlung eines Baumstammes wurden beim Durchsägen mehrere Kupfermünzen gefunden, die angeblich aus dem Jahre 1101 stammen sollen. Dieser Ast gehörte zu einer Fuhre Holz, welche ein Bahnbeamter in Fünfhaus bei Wien auf dem Holzmarkte gekauft und das in Mariabrunn gefällt worden war. In diesem Walde will man schon einige dergleichen Funde von antiken Münzen gemacht haben. Mehr als für den Archäologen ist die Sache für den Pflanzenphysiologen wichtig, der die Frage zu untersuchen hat, ob (? Red. der Bonpl.) der aufsteigende Saft des Baumes solche im

Erdboden befindliche Körper in den inneren Kanälen hinaufzutreiben vermag. (Ill. Z.)

Schweiz.

Zürich. Dr. Alexander Schläfli aus Bern, der als Oberarzt den Krimfeldzug mitmachte, sodann als Leibarzt des Pascha von Janina angestellt war und später Egypten besuchte, bereitet sich jetzt zu einer Reise nach Inner-Afrika vor, zu welcher ihm die Regierung in Zürich eine Beisteuer von 1000 Fr. giebt. (Ill. Z.)

Italien.

Turin, 6. Jan. Der berühmte venetianische Reisende Giovanni Miani, der bis zu den geheimnissvollen Quellen des Nils vorgedrungen sein soll, ist hier angekommen. Giovanni Miani, der nach dem Falle Venedigs im Jahre 1849 genöthigt worden war, seine Heimath zu verlassen, begab sich auf wissenschaftliche Reisen, da die Reiselust in seiner Familie nichts Neues ist, denn unter den berühmten Reisenden des 16. Jahrhunderts finden wir einen seiner Ahnen. (A. Z.)

— 1. Febr. Bekanntlich blühten vorigen Herbst längs der ganzen Riviera, und besonders um das herrliche Genua herum, Pfirsich-, Kirsch- und Mandelbäume zum zweitenmal in vollster Schöne. Die prachtvolle und warme Witterung dieses am Meeresgestade einzigen Winters hat nun bewirkt, dass im Thal von Polcevera bei Genua, wenn nicht ganz reife, doch ausgebildete und geröthete Kirschen an den Bäumen hängen. — Ebenso wird dem Messager du Midi unterm 15. Januar aus Marseille geschrieben: „Die Temperatur ist gegenwärtig ganz ausserordentlich. An mehren, dem Winde ausgesetzten und gar nicht geschützten Orten blühen die Bäume, namentlich Mandel-, Pfirsich- und Kastanienbäume.“

— Am 18. Nov. 1861 Abends starb hier Dr. Alex. Riberi, Senator des Königreichs, Professor der Chirurgie an hiesiger Universität, Leibarzt des Königs und der kgl. Familie, Präsident des Sanitätsraths, Grossoffizier des Mauritiusordens und des Ordens der Ehrenlegion. Die Wissenschaft hat in ihm eine tüchtige Kraft verloren; er hinterliess als Erträgniss seiner Kunst $1^1/_4$ Mill. Lire. Ueber eine halbe Million vermachte er der medicinischen Facultät theils für Prämien, theils für Stipendien und für ein pathologisches Museum.

Grossbritannien.

London, 3. März. Am 25. Februar starb zu Dublin Hr. James Townshend Mackay, LL. D., Curator des botan. Gartens daselbst, und Verfasser der bekannten Flora Hibernica.

— Herr Maxwell T. Masters, Lehrer der Botanik am St. Georgen-Hospital zu London, hat in dem Januar-Hefte der British and Foreign Medico-Chirurgical Review eine Abhandlung über Pflanzen-Morphologie niedergelegt, die besonders die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand derselben ins Auge fasst. Herr Masters ist einer der eifrigsten Förderer der Morphologie in England, und seine verschiedenen Abhandlungen über dieselbe in Gardeners' Chronicle, Linnean Journal etc. geben Zeugniss von tiefer Einsicht in den Gegenstand.

— Herr Clements R. Markham, rühmlichst bekannt durch seine Reisen in Südamerika und seine Uebersetzungen der älteren spanischen Reisewerke ins Englische, hat sich auf Wunsch der Regierung der Redaction zweier höchst wichtiger amtlicher Berichte unterzogen, die soeben in Druck erschienen sind. Beide beziehen sich auf Expeditionen zur Auffindung und Uebersiedelung nach Indien, von Chinchona-Arten. Der Eine hat Herrn Richard Spruce zum Verfasser und giebt eine ausführliche Beschreibung seiner Bestrebungen die Chinchona succirubra aufzufinden und einzuführen; der andere, kürzere, ist von Herrn Cross und bezieht sich auf dessen Reise nach der Umgegend von Loja zur Auffindung von Chinchona Condaminea. Beide Berichte sind in Her Majesty's Stationary Office zu London zu haben, und sollten in keiner botanischen Bibliothek fehlen.

— In Gardeners' Chronicle vom 1. März theilt Dr. Seemann die ihm von Prof. Göppert zugesendete Beobachtung über die Detonation bei Zamia integrifolia mit, und spricht die Hoffnung aus, dass man in England dahin einschlagende Beobachtungen machen möge. (Es ist uns soeben ein höchst interessanter Brief des Herrn Yates über den Gegenstand zugekommen, den wir in nächster Nummer geben werden. R. d. Bpl.)

— Dr. Berthold Seemann's amtlicher Bericht über die Pflanzen-Erzeugnisse und Resourcen der Viti- oder Fiji-Inseln, an den Herzog von Newcastle gerichtet (Report on the Vegetable Productions and Resources of the Vitian or Fijian Islands, addressed to His Grace the Duke of Newcastle, Folio) ist dem englischen Parlamente vorgelegt, und auf Befehl des Unterhauses gedruckt worden. (Wir hoffen eine Uebersetzung desselben in der Bonplandia geben zu können, sobald es unser Raum erlaubt. Red. d. Bonpl.)

— Nachrichten von Fiji vom August zufolge, nimmt der Anbau von Baumwolle auf jenen Inseln bedeutend zu. Herr Jacob Storck, Dr. Seemann's Reisegefährte, hat, wie berichtet wird, geraume Strecken im Culturzustande und bepflanzt. Auch Zuckerrohr wird jetzt mehr angebaut, und grosse Ländereien sind zur Schafzucht angekauft.

— Nachrichten von Dr. Livingstone melden, dass er am Fusse der Zambesifälle Land für eine dauernde Niederlassung gekauft hat, um dort Baumwolle zu pflanzen. — Hr. Stuart, der australische Reisende, hat am 25. Oct. v. J. mit 11 Mann und 75 Pferden von Adelaide aus seine dritte Expedition angetreten, um in nördlicher Richtung das ganze Festland zu durchschneiden. (A. Z.)

— Aus Lagos (Westafrika) wird vom 10. Nov. berichtet, der König von Dahomey bereite wieder eines jener scheusslichen riesigen Menschenopfer vor, um die neue Yam- (Brotwurzel-) Saison einzuweihen. Es sollen dafür nicht weniger denn 1500 Schlachtopfer bereit gehalten werden. — Vom lange vermissten Reisenden und Missionär Dr. Baikie sind endlich Nachrichten eingelaufen. Zwei Jahre lang hatte er mit einem einzigen europäischen Gefährten, fern von allen Communicationsmitteln, unter den Eingeborenen gelebt. Jetzt ist er auf dem Rückwege. (W. Z.)

— Aus Bombay, 27. Nov., meldet man: Der Maharadschah von Rewah (Provinz Allahabab), ein britischer Vasall, hat in seinem Gebiete die bisherige Abgabe von

Baumwolle abgeschafft, um den Anbau dieser Nutzpflanze zu erweitern, und in Audh hat der Maharadschah Mân Singh im Verein mit einem Engländer, Hrn. Menzies, Anstalten getroffen, dem Baumwollenbau grössere Ausdehnung zu geben; die fleissige Bevölkerung Audhs hat sich dieses Culturzweiges mit grossem Eifer angenommen. — Auf den Bahama-Inseln, namentlich auf Nassau, hat man Hoffnung, wieder mit Erfolg Baumwolle zu bauen. Die Bahama-Baumwolle stand von 1780 bis 1820 in hohem Ruf. Sie giebt zwei Ernten im Jahre, eine im December und eine andere im Juni.

— Oberst v. Siebold ist, nach der Triest. Ztg., beauftragt, die projectirte japanesische Gesandtschaft an alle europäischen Höfe, mit denen Japan in Handelsverbindungen getreten, zu organisiren; sechzig Japanesen, darunter sehr Hochgestellte und Fürsten, sind schon auf seinen Rath dazu bestimmt worden, und er hofft auch, dass seinem Vorschlag gemäss das prachtvolle Dampfschiff „Lycemoon", von 400 Pferdekraft und 300 Fuss Länge, das schönste, welches in neuerer Zeit in England gebaut worden und jetzt in Schanghai ist, vom Kaiser für den Preis von 7—800,000 Fl. zu der projectirten Reise gekauft werden würde, welches die Reise nach Europa in $3^1/_2$ Monaten macht. Es war durch den Fürsten von Tsusima in einer der Conferenzen an Hrn. Dr. v. Siebold die Frage gestellt worden: „ob er geneigt sei, die Gesandtschaft nach Europa zu begleiten", wozu er sich bereit erklärte, obgleich er seiner wissenschaftlichen Forschungen wegen lieber seinen Aufenthalt in Japan noch um ein Jahr verlängert hätte. (A. Z.) (Man darf hoffen, dass derselbe bei dieser Gelegenheit einen reichen Schatz von naturhistorischen und botanischen Ergebnissen aus jenem Lande bringen wird, die unsere Sammlungen um vieles Neue bereichern werden. Während der letzten 3 Jahre, wo Hr. v. Siebold in Japan weilte, ist er unablässig bemüht gewesen, von dort die schönsten technischen und medicinischen Gewächse für unsere Kalthäuser und Gärten einzusenden, so dass z. B. das von ihm begründete Etablissement v. Siebold & Comp. in Leyden jetzt bereits über 300 als neu bezeichnete Arten aufzuweisen hat, die daselbst cultivirt und in einem kürzlich erschienenen Verzeichnisse (Catalogue Prodrome des Plantes de Japan, introduites en Hollande dans les années 1859, 1860 et 1861) namentlich aufgeführt werden, unter denen sich indessen viele Arten finden, die längst bekannt und in deutschen Gärten vorkommen. Wir werden nächstens in der Bonplandia ein Verzeichniss aller Pflanzen bringen, welche seit Thunberg in Japan gesammelt worden sind. Red. d. Bonpl.)

— In einer Sitzung der geographischen Gesellschaft am 14. Jan. verlas der Vicepräsident, Sir R. Murchison, ein an ihn gerichtetes Schreiben von Herrn Thornton, enthaltend eine Beschreibung seiner Reise mit dem deutschen Frhrn. v. d. Decken von Mombas nach Kiléma. Ein Versuch, die schneebedeckte Spitze des Kilimandscharo ganz zu ersteigen, war ihnen misslungen. Sie veranschlagen dessen Höhe auf 15—20,000 Fuss. Herr Thornton, der sich früher als Geologe bei den Expeditionen Livingstone's betheiligt hatte, hofft demnächst nach Mombas zurückkehren zu können, um die Kohlenlager von Rabbai zu untersuchen. (A. Z.) (Vergleiche hierzu die Polemik über diesen Gegenstand in den neuesten Stücken des Londoner Athenaeums. Red. d. Bonpl.)

Australien.

Adelaide. Die von M'Kinlay geführte Expedition zur weitern Erforschung des südaustralischen Continents hat die bewohnten Ansiedelungen glücklich wieder erreicht. Zwölf Meilen westlich von Cooper's Creek fanden die Reisenden mehre Leichen von Weissen, an denen sich Merkmale einer Ermordung zeigten und einer der Umgekommenen hatte den Wilden augenscheinlich zur Nahrung gedient. Auch die Theilnehmer der Expedition unter Dempster berichten fast gleichzeitig, dass sie Spuren von Weissen entdeckt haben und man vermuthet in ihnen die sterblichen Ueberreste der Leichardt'schen Expedition, da Leichardt bemüht gewesen war, auf diesem Wege wieder nach den westaustralischen Ansiedelungen zu gelangen. Ueberdies wollen zwei kürzlich zurückgekehrte Reisende von Eingebornen vernommen haben, dass noch mehre der Pferde am Leben seien, welche jene weissen Männer mit sich geführt hatten. Nach der Zeit seit dem Tode jener Weissen befragt, haben diese Eingebornen dieselbe nur nach dem Wachsthume ihrer Barthaare bezeichnen können. (Ill. Z.)

Melbourne, Ende Nov. 1861. Die neueste Post aus Australien bestätiget nun, dass Burke und Wills an dem Coopersflusse in Folge von Erschöpfung und Hunger gestorben sind, während Gray schon früher den Strapazen erlegen war. Der Vierte, King, wurde noch lebend unter den Wilden am 15. Sept. 1861 von A. Howitt, der zur Aufsuchung der Ueberbleibsel der Expedition ausgesandt war, aufgefunden. Er hatte sich bei denselben schon über 2 Monate lang aufgehalten und in seinem Besitze befanden sich die Tagebücher von Burke und Wills, aus denen hervorgeht, dass sie das Ziel ihrer Reise, die Küste des Meerbusens von Carpentaria am 11. Februar 1861 wirklich erreichten, nämlich unter 17^0 53' südl. Br. an die Mündung eines Flusses gelangten, welcher in jenen Golf fällt. Ob dieser Strom der Albert oder Flinders sei, muss erst noch näher ermittelt werden. Wills bemerkt indessen, dass sie zwar das Meer sahen, aber den Anblick des offenen Oceans nicht erlangen konnten, obschon sie sich alle Mühe gaben, denselben zu erreichen. Sie beobachteten Ebbe und Flut und traten nach 3 Tagen auf demselben Wege die Rückreise an, die sie zumeist zu Fusse fortsetzen mussten, da sie aus Mangel an Lebensmitteln die noch übrigen Pferde und mehre Kameele zu schlachten genöthigt waren. Ihr Begleiter Gray starb unterwegs und blieb unbegraben liegen; Burke, Wills und King dagegen erreichten glücklich das Depot am Cooper's Creek den 21. April, wo sie einige vergrabene Nahrungsmittel vorfanden, die Wilh. Brahe, der $^1/_4$ Jahr auf ihre Rückkehr gewartet und sich an demselben Tage, 7 Stunden vorher, von hier entfernt, zurückgelassen hatte. Dieses Missgeschick war ihr Untergang, denn nur ihr Zusammentreffen konnte sie retten. Als alle Vorräthe und die letzten 2 Kameele aufgezehrt waren, fristeten die Unglücklichen ihr Leben mit Fischen und mit Nardoo, dem gesam-

melten Samen einer in jener Gegend viel wachsenden Wasserpflanze (Marsilea. Red. d. Bpl.). Ihr Plan war, die nächste Niederlassung in Südaustralien: Mount Hopeless, zu erreichen, welches jedoch nicht mehr gelang. Wills erkrankte und starb, während Burke mit King weiter ging, um Eingeborne aufzusuchen, aber auch dieser letzte Rettungsversuch scheiterte in Folge ihrer Schwäche; ersterer blieb liegen und verschied fast zu gleicher Zeit gegen Ende Juni 1861. Beide Leichen wurden nun, als die Hülfsexpedition unter Howitt den schon dem Tode nahen King bei einem Stamme Eingeborner wiederfand, an den von ihm bezeichneten Stellen, wo sie lagen, beerdigt: Wills am 20. Sept. und Burke, in eine englische Nationalflagge gehüllt, am nächstfolgenden Tage. Bei ersterem schnitt Howitt in einen 45 Ellen vom Grabhügel entfernten Baumstamm die Inschrift: W. J. Wills. XLV. YDS. W.-N.-W. A. H., bei letzterem am Kopfende des Grabes in einen Baum die Gedenkzeichen: R. O'H. B. 21. | 9. | 61. A. H. So endete dieses grossartige, mit so reichen Mitteln ausgestattete Unternehmen, das, obwohl es zum Ruhme der Wissenschaft seine Aufgabe vollständig erfüllt, leider ausser dem Verluste fast aller Lastthiere noch 7 Menschenopfer forderte. Der heisse Sand der australischen Wüste deckt nicht allein die Gräber Burke's, Wills' und Gray's, sondern auch jene des Naturforschers Dr. Becker und Stone's, Purzell's und Patton's von der Mannschaft. — King ist mit Howitt's Karawane nach Melbourne zurückgekehrt und die ausführlichen Berichte über ihre Erlebnisse finden sich bereits in öffentlichen Blättern abgedruckt, aus denen wir diese Notizen entnommen. — Ueber die Person des muthigen Führers der Expedition ist folgendes Nähere bekannt.

Robert O'Hara Burke wurde zu St. Clerans, in der irländischen Grafschaft Galway geboren und stand zur Zeit seines Todes im 40. Lebensjahre. Er erhielt seine Erziehung in der Heimath und machte seine höheren Studien in den Niederlanden, dann nahm er Dienste im österreichischen Heere und zwar bei den Radetzky-Husaren, war bald einer der geachtetsten Offiziere und frühzeitig Rittmeister. 1848 verliess er indess diesen Dienst, wie er später ein öffentliches Amt, welches er in Dublin bekleidete, aufgab, um auszuwandern. So kam er 1853 nach Hobart-town, welches er bald mit Melbourne vertauschte, wo er unter Mitchell eine Stelle bei der berittenen Polizei übernahm. In dieser Eigenschaft verblieb er bis Ende 1853, wo ihm ein Posten zu Karlsruhe übertragen wurde, 1854 kam er zum Beechworth-District zur Unterstützung des Polizeichefs Price und avancirte bald zum Districts-Inspector von Victoria. Während des Krimfeldzuges ging er nach England, um an demselben Theil zu nehmen. Nach der Belagerung von Sebastopol kehrte er, in seinen Hoffnungen über den Ausgang des Krieges getäuscht, wieder zu seinem Posten zurück. 1858 wurde er nach Castlemaine versetzt, wo er sich noch befand, als er zum Leiter der Expedition zur Erforschung Australiens ausersehen wurde. (Ill. Z.) (Nach den letzten Nachrichten wird in Melbourne ein grossartiges pomphaftes Begräbniss der inzwischen nach der Hauptstadt geschafften Leichen, sowie die Errichtung von Denkmälern daselbst vorbereitet. Red. d. Bonpl.)

— 12. Dec. Im botanischen Garten hatten wir zwei hübsche Blumen- und Früchte-Ausstellungen, denn es ist heuer die Zeit der Rosen und Kirschen. Welche Pracht der genannte Ort in diesen Frühlingstagen bietet, davon kann man sich schwerlich einen Begriff machen. Es ist seltsam schön dort; schön, weil die Natur gerade jetzt in üppigster Fülle ihre besten Gaben zeigt; seltsam, weil die Pflanzen- und Thierwelt aller Zonen dort vereinigt ist: Thränenweiden, Pappeln und Eichen stehen friedlich neben Araucarien, Palmen, Eucalypten, Acacien und Melaleuken; das schrille Geschrei der Papageien wechselt mit dem Sange der Drosseln und Kanarienvögel, schwarze und weisse Schwäne schwimmen auf dem Teiche, und das einheimische Faulthier (native bear) hängt schläfrig in seinem Käfig, während nebenan indische Affen die possirlichsten Sprünge machen. Europäische Lerchen, die freigelassen wurden, haben ihre Nester im Garten angelegt und gebrütet; nicht minder fruchtbar sind die amerikanischen Alpacas, welche sich rasch vermehren. Ueberhaupt gedeiht in diesem Lande Alles.

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Dieser Nummer liegt unser diesjähriger Katalog der **Gewächshauspflanzen** bei, den wir der Aufmerksamkeit der Herren Gärtner und Pflanzenfreunde besonders empfehlen.

Auch unser Preisverzeichniss (Nr. 20) über Freilandpflanzen, Zierbäume, Obstsorten und Flor- und Modeblumen, das Anfangs Februar ausgegeben wurde, steht auf Verlangen noch zu Diensten.

***Laurentius'*sche Gärtnerei**
zu Leipzig.

*(2)

Inhalt:

Smythea pacifica. Gen. nov. Rhamnacearum (Tab. 9). — Gemüse-Arten der Griechen. — Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacea von Peru — Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen? — Correspondenz (Lithocarpus scutigera Oud. [Quercus costata Bl.], eine neue Art). — Vermischtes (Kartoffelkrankheit zu verhüten; Pilzfäden als Ursache der blauen Milch; Dri-Vergiftung; Rübenzucker-Fabriken in Deutschland; Kröten und Laubfrösche zur Raupenvertilgung; gegen schädliche Thiere). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Göttingen; Berlin; Königsberg; Elberfeld; Hamburg; Gotha; Wiesbaden; Marburg; Karlsruhe; München; Wien; Zürich; Turin; London; Adelaide; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. April 1862. No. 6.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

II.

Von allen Seiten werden uns Mittheilungen über die merkwürdige Beobachtung, welche wir über das knallende Aufspringen einer Palmenscheide zu Kew veröffentlichten. Detonationen scheinen im Gewächsreiche nicht so vereinzelt dazustehen, als man bisher anzunehmen pflegte. Das ist wenigstens der Eindruck, den wir aus den uns gemachten Mittheilungen schöpfen müssen.

„Vor mehr als 20 Jahren,“ sagt Herr John Smith, Curator des königl. botanischen Gartens zu Kew, „ward ich und meine Familie mitten in der Nacht durch einen von uns für einen Pistolenschuss gehaltenen Knall aus dem Schlafe geweckt, der aus einem der unteren Räume unseres Hauses erscholl. Der Gedanke, in unserer abgelegenen Gartenwohnung von Dieben überfallen zu sein, wie das ja in und um London oft geschieht, lag so nahe, dass ich rasch ein Licht anzündete und bewaffnet mit einem vor dem Kamine liegenden Eisen vorsichtig ins untere Stockwerk stieg. In der vollen Erwartung, eine Diebesbande und einen starken Pulvergeruch anzutreffen, öffnete ich das Zimmer, aus dem der Knall erschollen; doch wie gross war mein Erstaunen, als ich weder die eine noch den andern antraf. Das Zimmer war in bester Ordnung. Nirgends war etwas zu sehen. Doch als ich mich mit meinen blossen Füssen weiter hinein wagte, trat ich auf scharfe kantige Gegenstände, die sich bei näherer Betrachtung als die Cocca einer Frucht von Hura crepitans herausstellten. Ich hatte die Frucht als Zimmerzierrath auf der Kaminsimse liegen, und war die Explosion derselben die Ursache des Knalles, der uns aus festem Schlafe im oberen Stockwerke des Hauses geweckt hatte. Die verschiedenen Cocca waren nach allen Richtungen hin verschleudert.“

Herr James Yates, Besitzer der reichsten Cycadeen-Sammlung, die wohl überhaupt ein Privatmann aufzuweisen hat, lässt uns in Bezug auf Prof. Dr Göppert's Brief folgende Mittheilung zukommen:

Highgate bei London, 9. März 1862.

„Ich habe die Detonation (vergl. Bonpl. X, p. 50 und 59) niemals gehört, erinnere mich aber sehr wohl eines Vorfalles in meiner Cycadeen-Sammlung, der vielleicht geeignet sein dürfte, zur Lösung der Frage beizutragen. Im Jahre 1851 hatte der grosse Encephalartos horridus meines Palmenhauses einen weiblichen Zapfen *) von bedeutenden Dimensionen. Im Juli war der Zapfen ganz reif. Die rhomboido-schildförmigen Spitzen der Schuppen hatten angefangen sich zu trennen und die darunter stehenden orangenfarbigen Früchte bloss zu legen. Als ich eines Tages die Pflanze besehen wollte, fand ich zu meinem Erstaunen, dass die Schuppen von zwei Drittel der Zapfenachse gefallen und augenscheinlich mit einer gewissen Kraft weiter geschleudert worden waren, da sie nicht allein nach allen Seiten zerstreut waren, sondern vereinzelt sich auch auf den Blättern fanden, und dort fest gehalten wurden. Kurz, es schien, als ob der Zapfen explodirt hatte. Der Modus operandi möchte folgender sein: Zu einer gewissen Zeit trennen sich die Schuppen von der Achse ganz in derselben Weise als das Blatt von dem Zweige, an welchem es wächst. Dr. Thompson in Liverpool glaubt, dass dies dadurch hervorgebracht werde, dass auf der Anhaftungsstelle Stärkemehl deponirt ist. Sei dem jedoch wie ihm wolle, an der Basis eines Schuppens bei weiblichen Cycadeenzapfen befindet sich eine Gliederung, ganz wie bei den Blättern, oder selbst bei den Blättchen an ihrer Anhaftungsstelle an dem allgemeinen Blattstiele oder Zweige. Während eine Vorbereitung zur Trennung aller Schuppen von der Hauptachse getroffen ist, nehmen die Drupen, deren Extremität gegen die Achse zu gerichtet ist, so an Umfang zu, dass sie

*) In unserm ersten Artikel über diesen Gegenstand in No. 4 der Bonplandia ist auf S. 50, Sp. 1, Z. 27 v. O. ebenfalls „weiblicher“ Zapfen zu lesen, welches wir zu berichtigen bitten. Red. d. Bonpl.

mit fortwährend gesteigerter Macht gegen die Achse drücken. Endlich ist der Augenblick da, wenn der Druck gegen die Achse so stark und die Anhaftung so schwach ist, dass ein warmer Sonnenstrahl hinreicht, die Schuppen plötzlich fortzuschleudern. Mich wollte es damals dünken, als fördere dieser Process die Vertheilung der Früchte. Die Blätter umringen die Zapfen von allen Seiten, und bilden eine so dichte Umgebung, dass das Entkommen der Drupen fast unmöglich erscheint. Die dem reifen Zapfen innewohnende Explosionskraft dürfte diesem Hindernisse vielleicht entgegenwirken. Ich kann hinzufügen, dass wenn man die Achse eines weiblichen Encephalartos-Zapfens untersucht, man findet, dass die Narben, welche die Anhaftungsstelle der Schuppen andeuten, eben sind, da die Gefässbündel der Holzfaser sich geschlossen haben. Nach dieser Auslegung verhält sich die Erscheinung analog der Verschleuderung der Samen bei anderen Pflanzen. Als ich an heissen Sommertagen an Zäunen von Ulex Europaeus und Spartium scoparium entlang ging, habe ich mit Interesse das Knittern der reifen Hülsen vernommen. Noch muss ich eines anderen Umstandes gedenken, der auf die Frage ebenfalls Licht werfen könnte. Einige Mitglieder meiner Familie sassen vor zwei oder drei Jahren an einem heissen Sommertage vor einem offenen Fenster, das in den Garten blickte, als sie von einem Geräusch erschreckt wurden, das von der plötzlichen Ausbreitung der Blätter einer grossen und schönen Fourcroya gigantea kam, die bis dahin fest um einander gewickelt waren."

Neue Brasilische Aroideen.

(Conf. Bonpl. X, p. 5.)

Zomicarpa Steigeriana FM. Petiolus 4—12-pollicaris, ex fusco-striolato-maculatus. Lamina fol. trisecta, supra saturate-viridis, infra pallidior, segmentis oblongo-lanceolatis l. ovato-lanceolatis, basi abruptius cuneatis, apice acuminatis, aequalibus l. inaequalibus, medio quandoque multo breviore et latiore. Pedunculus petiolo paulo longior, parimodomaculatus. Spatha arrecta, apice fornicata, utrinque fuliginoso-purpurea. Spadix rectiusculus, mediam spatham haud superans, spica feminea brevissima, 3—5-flora, rhachi albida; mascula multiflora elongata, rhachi atrofusco-purpurea, apendice clavaeformi, in stipite organis neutris subulatis patulis distantibus, in clava tuberculis conicis brevibus obsita. Antherae stipitatae, stipite atrofusco-purpureo, connectivo plus-minusve sanguineo, loculis flavidis.

Habit. In districtu Bahiensi „Ilheos" Brasiliae. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Doratophyllium?) disparile S. Petioli teretes, apice antice deplanati, pedales et ultra. Lamina fol. petiolo longior, juvencula subsagittato-hastata, lobis posticis inaequalibus, hinc late semiovatis, lateraliter prominulis, illinc subacutis haud extrorsum ampliatis, sinu obtusangulo, in fundo acuto; adultae late ac triangulare-cordato-sagittata, lobis posticis late- ac rotundate-semiovatis, sinu aperto in fundo rotundato sejunctis; omnium apicem versus sensim, fere rectilineo-angustata, exitu raptim cuspidata. Costae posticae (folii adultae stirpis) fere horizontaliter exsertae, cum costa (principali) ergo rectangulae, e venis 3—4 inferne per spatium semipollicare connatis constructae, in sinu haud exacte denudatae. Venae lobi antici 3—4 patentes, rectiusculae l. leviter-curvatae, supra sulco sat notabili immersae, venastris comitatae. Venulae pari modo directae, supra evidenter elevatae, infra subimmersae. Spatha brevis, $4^1/_2$ pollices longa, tubo ventricoso-ovoideo, extus flavo-viridi, intus flavente et dorso ex pallide-ferrugineo tincto; lamina aperta tubo paulo longiore naviculari, brevissime-apiculata, flavo-albente. Spadix imo triente femineus, staminodiis ovaria excedentibus, ut antherae pallide-flavidis. Ovaria 9—12-locularia, loculamentis sub-8-ovulatis.

Habit. in Brasilia. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma colubrinum S. Vaginae turionales pallidissime livescentes, striolis minutissimis fuscis, hinc inde maculose confluentibus punctulisque saturatius livescentibus densissime conspersae. Petiolus ut pedunculus pallidissime livescens, maculis irregularibus fuscis majusculis maculisque pallide-l. ex brunneo-livescentibus et striolis verticalibus atrofuscis pictus. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, striolis brevissimis atrofuscis punctulisque minutissimis rubellis dense irrorata, intus brunneo-purpurascens. Spicae femineae rhachis sordide-straminea, dense sanguineo-striolata punctataque. Ovaria pallidissime virentia, stylo laete pallide-viridi ex sanguineo striato-maculato, stigmate in centro laete-viridi, lobis pallidissime rosellis elongato-lanceolatis, staminodia circumvallantia valde superantibus. Synandrii pileus sordide-coccineus umbone paulo saturatius colorato.

Habit. in Brasiliae provincia Sebastianopolitana. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma lineolatum S. Vaginae turionales pallide livide-virescentes, punctis atrofuscis gregariis dense irregulariterque striolato-maculatae. Petiolus ex flavo-cinerascens, griseo-striatus, striolisque atrofuscis remotis longulis, inferne angustissimis, superne (petioli apicem versus) latiusculis pictus. Pedunculus ex ochraceo cinerascens, striolis longulis atrofuscis hinc inde magis aggregatis notatus, subabrupte in spatham transiens. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, punctis longulis sparsis ochraceis conspersa, intus sordide ex brunneo purpurascens. Spicae femineae rhachis pallide glauco-viridula, sanguineo-punctulata. Ovaria pallide griseo-viri-

dia, stigmatis lobis lanceolatis brevioribus latiusculis, staminodia circumvallantia non excedentibus. Synandrii pileus pallide-sordideque flavens, umbone pallide-roseo.

Habit. prope Rio de Janeiro Brasilae (Archidux Ferd. Maximilianus).

Observatio: Sequuntur notae characteristicae Asterostigmatis Langsdorffii C. Kch. et A. concinni S. differentiam specierum apud nos cultarum indicantes — Asterostigma Langsdorffii C. Kch. Vaginae turionales livide-virentes l. fuscescentes. Petiolus viridis, maculis albis plus minusve conspicuis, striolique saturatius viridibus pictus. Pedunculus pari modo pictus. Spatha e pedunculo abruptius prolata, elongato-lanceolata, extus glauco-viridis, intus sordide brunnea l. livido-brunnea. Spicae femineae rhachis pallide virens. Ovaria pallide glauco-viridia stigmatis lobis anguste-lanceolatis, staminodia obvallantia haud excedentibus. Synandrii pileus subviolascenter roseus, umbone saturatiore. — Habit. in Corcovado. (Archidux Ferd. Maximilianus.) — Asterostigma concinnum S. Vaginae turionales pallide roseo-ochraceae, densissime punctis dilute-sanguineis striolisque verticalibus angustissimis ac brevissimis atrofuscis conspersae. Petiolus albidus sparse et pallide purpureo-striolato-punctatus, maculis irregularibus livide-fuscis valde-dispersis pausissimis notatus. Pedunculus vaginarum modo coloratus spatham versus sensim incrassatus. Spatha elongato-lanceolata, extus pallide ferrugineo-rubella, saturatius longule-punctulata, intus dilute-sordideque purpurea. Spicae femineae rhachis pallide glauco-viridis. Ovaria pallide-viridia, stigmatis lobis lanceolatis staminodia obvallantia non excedentibus. Synandrii pileus pallide-purpurans, umbone laete-puniceo. Habit. in Brasiliae provincia Sti. Pauli?

Spathicarpa longicuspis S. Petioli vagina modice striata. Lamina fol. oblonga l. lanceolata, apice longe-acuminata, basi subtruncata l. sagittato-cordata, lobis oblongulis semiovatisque, exitu rotundatis, divaricatis, subextrorsis. Venae interlobares arrecte parum curvate ut pseudoneura mediana procurrentes, venis costalibus superioribus intima pseudoneura in laminae suprema parte constituentibus comitatae. Pedunculus foliis tandem longior, primum erectus, demum arcuatim recurvus. Spatha $4^1/_2$—5 lineas lata, lanceolata, longissime subulato-cuspidata.

Habit. in districtu „Ihleos“, Bahiensis provinciae. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Spathicarpa platyspatha S. Petioli vagina validius striata. Lamina fol. rotundata l. rotundato-ovata, apice plus minusve acutata, basi profunde cordata, lobis rotundatis, retrorsis, sinu angusto aperto distantibus Venae interlobares aperte et valde arcuatim ut pseudoneura mediana prolongatae, venis costalibus quasi in nova intima pseudoneura prolongatis comitatae. Pedunculus foliis longior, in florescentia erectus, in fructescentia laxe recurvus. Spatha 8—9 lineas lata, lanceolato-elliptica, cuspidato-acuminata cuspide haud longa.

Habit. in „Ilheos“. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Observ. Affinis Sp. Tweedianae S.

Anthurium (Erythropodium) comtum. S. Petiolus brevis, antice deplanatus, subcanaliculatus. Geniculum planum subsemipollicare. Lamina fol. coriaceo-pergamena, 5—12 poll. longa, $1^1/_2$—3 poll. lata, lanceolata, apicem versus sensim angustata, longe-acuminata, basin leviter-angustatam versus obtusata l. et imo rotundato instructa, supra interveniis laevissime convexulis planiuscula, nitidula, atroviridis, infra plana laevigata flavo-virens, limbo concolori subrecurvulo marginata. Costa supra inferne convexula, superne carinata, infra inferne subacietata, superne convexa. Venae costales 25—30 et ultra, patentes et aperte-patentes, tenues, rectiusculae, venastris interjectis comitatae, subparallelae, supra sulculis tenuissimis impressae infra haud prominulae, colore saturate-viridi tantum indicatae, in pseudoneurum a margine subremotum abrupte insertae. Pedunculus teretiusculus tenuis, folio brevior, tandem vage procumbens. Spatha anguste-lanceolata, basi antice amplexa, rosea. Spadix myosuroideus, brunneo-purpurascens, basi brevissime stipitatus. Antherae filamentis inclusis annexae albidae. Pollen album.

Habit. in provincia Sebastianopolitana Brasiliae (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Ex horto Schoenbrunensi, 4. Martis 1862.

H. Schott.

Drei ungarische Amaniten.

Professor Sadler stellte in den dreissiger Jahren einige neue Amaniten- (Agaricus-) Arten auf; in der Inaugural-Dissertation eines seiner Schüler*) erschienen die Diagnosen dieser Pilze; seitdem wurde diese Dissertation so selten, dass ich nur ein Exemplar kannte, welches in meinem Besitze war und von mir der Bibliothek des k. k. botanischen Gartens gewidmet wurde. Die hier neu aufgestellten Species scheinen vergessen zu sein und da sie haltbar sein könnten, so nehme ich keinen Anstand, sie neuerdings zu veröffentlichen. Wien, am 3. März 1862.

A. Kanitz.

Amanita.

Velum duplex: universale volva a pileo discreta, fungum juniorem ovatum totum involucrans,

*) Jankovcsich, Synopsis specierum Hungaricarum Amanitae. Pest, 1838. 8.

dein stipite protruso rupta, partim in pileo remanens verrucaeformis; partiale annulus superus, membranaceus, reflexus. Stipes centralis, e floccis plus minus contectis farctus, dein subcavus, squamoso-fibrillosus, basi incrassatus. Pileus disco carnosus, margine tenuis, e campanulato-planus, subverrucosus: verrucis discretis, mollibus, secedentibus; epidermide diu irrigata viscosa. Lamellae postice attenuatae, liberae, antice latiores, ventricosae confertae, parum inaequales, sub anthesi denticulatae. Color varius, lamellarum potissimum albus. Amant loca sylvarum umbrosa, temperaturam minus frigidam et solum humosum. Fine aestati et autumno optime vigent.

* Stipite basi volva distincta cincto, apice nudo: Agaricus (Amanita) griseus Sadl. Pileo planiusculo murino laevi, margine sulcato, lamellis arcuatis stipiteque solido albis, volva lata, cylindrica, mediocri, alba.

In fagetis et quercetis circa Batsko C. Zempliniensis mensibus Sept. et Oct. 2—3 poll. Sapor et odor gratus.

Ag. (Am.) Neesii Sadl. Solitaria; pileo haemisphaerico subumbonato eleganter flavo, lamellis et stipite solido deorsum incrassato, albis; volva ampla laxa, alutacea, alba, intus pileo concolore.

Alt. 3—5 poll. Fungum pulcherrimum et distinctissimum inter fagos Com. Zemplinensis ad Gálszécs Septembri invenit Sadler.

** Stipite basi volva obliterata, apice annulo cincto.

Ag. (Am.) Partsii Sadl. Tota candida; pileo pulvinato, stipite bulboso, super bulbo cavo, bulbo globoso.

In sylvis montis Dargo Com. Zemplinensis mense Sept. Alt. 3—4-poll. Singularis haec species volvam habet obsoletam sicut Ag. muscarius, et annulum distinctissimum tenuem flaccidum fixum; stipes elongatus est, supra bulbum ad pileum usque cavus; bulbus solidus nucleum, quasi secundarium bulbum, continet.

Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen.

(Sir William Hooker theilt im Anhange zu C. P. Hodgson's „A Residence at Nagasaki and Hakodate in 1859—1860. London, Bentley, 1862. 8vo. min.“ — ein systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg bekannt gewordenen Japanischen Pflanzen mit, das auf seine Anregung von Herrn Black, dem Curator des Kewer Herbariums zusammengestellt ward, und auf die Arbeiten Siebold's und Zuccarini's, Blume's, Decaisne's, A. Gray's und Kunze's fusst. Es umfasst im Ganzen etwa 1600 Phanerogamen und Farne. Auf unser Anrathen hat sich Herr Black dazu verstanden, sein Verzeichniss nochmals durchzusehen und manches Fehlende einzutragen. Einzelnes fand sich noch in Zollinger's Systematischem Verzeichniss, Schott's Synopsis Aroidearum, den von Wilford auf der Insel Tsus-Sima, in der Strasse von Correa gemachten Sammlungen u. s. w., so dass die Totalsumme der Pflanzen auf etwa 1714 Phanerogamen und Farne steigt. Lichenes sind bis jetzt noch nicht von dort veröffentlicht.

Da wir noch immer keine Flora von Japan besitzen, so dürfte dieses Verzeichniss allen Systematikern als wichtiger Anhaltspunkt zu weiteren Forschungen willkommen sein.

Red. der Bonplandia.)

Ranunculaceae.

Clematis paniculata, Thbg.
- fusca, Turcz.
- Sieboldii, Don.
- biternata, DC.
- japonica, Thbg.
- florida, Thbg.
- stans, S. et Z.
- Williamsii, A. Gray.
- patens, Morren et Dcne.
  - (caerulea, Lindl.)
- Flammula, L.
- apiifolia, A. Gray.

Thalictrum rubellum, S. et Z.
- actaefolium, S. et Z.
- hypoleuca, S. et Z.
- affine, Led.
- Thunbergii, DC.

Anemone cernua, Thbg.
- japonica, S. et Z.
- umbrosa, Led.
- altaica, Fisch.
- baikalensis, Turcz.
- narcissiflora, L.
- dichotoma, L.
- Hepatica, Gaertn.
- pennsylvanica, L.

Adonis sibirica, Patr.

Ranunculus japonicus, Thbg.
- asiaticus, Thbg.
- ternatus, Thbg.
- auricomus, Thbg.
- sceleratus, L.
- repens, L.
- propinquus, L.
- var. hirsutus.

Caltha palustris, L.

Trollius, sp.

Coptis trifolia, Salisb.
- brachypetala, S. et Z.
- anemonaefolia, S. et Z.

Isopyrum japonicum, S. et Z.

Anemonopsis macrophylla, S. et Z.

Aquilegia Bürgeriana, S. et Z.
- flabellata, S. et Z.

Aconitum chinense, Sieb.
- japonicum, Thbg.

Cimicifuga foetida, L.
- racemosa, Bart.
- cordifolia, Psh.

Trautvetteria japonica, S. et Z.

Actaea spicata, L.

Pityrosperma acerina, S. et Z.
- obtusilobum, S. et Z.
- biternatum, S. et Z.

Paeonia Moutan, Sims.
- officinalis, L.
- albiflora, Pall.

Glaucidium palmatum, S. et Z.

Magnoliaceae.

Illicium religiosum, S. et Z.

Bürgeria stellata, S. et Z.
- obovata, S. et Z.

Bürgeria salicifolia, S. et Z.
Magnolia hypoleuca, S. et Z.
var. concolor.
Kobus, Dcne.
parviflora, S. et Z.
Michelia, sp.

Berberidaceae.

Berberis Thunbergii, DC.
vulgaris, Thbg.
japonica, S. et Z.
Nandina domestica, Thbg.
Epimedium Muschianum, DC.
macranthum, Dcne.
violaceum, Dcne.
Ikariso, Sieb.
Aceranthus diphyllus, Dcne.
sagittatus, S. et Z.
Caulophyllum thalictroides, Mich.
Diphylleia cymosa, Mich.

Schizandraceae.

Kadsura japonica, S. et Z.
(Uvaria japonica, Thbg.)
Sphaerostemma repandum, S. et Z.
(Trochostigma repandum, S. et Z.)
japonicum, A. Gray.
(Maximowiczia chinensis, Rupr.?)

Menispermaceae.

Cocculus japonicus, DC.
Thunbergii, DC.
Stephania hernandifolia. Walp.

Lardizabaleae.

Akebia quinata, Dcne.
lobata, Dcne.
clematifolia, S. et Z.
quercifolia, S. et Z.
Stauntonia hexaphylla, Dcne.

Nymphaeaceae.

Nelumbium speciosum, Willd.
Euryale ferox, Salisb.
Nymphaea, 2 spp.
Nuphar japonica, DC.

Papaveraceae.

Papaver somniferum, L.
Rhoeas, L.
Chelidonium majus, L.
Hylomeeon vernale, Max.
(Chelidonium uniflorum, S. et Z.)

Fumariaceae.

Pteridophyllum racemosum, S. et Z.
Eucapnos spectabilis, S. et Z.
(Diclytra spectabilis, DC.)
Dicentra pusilla, S. et Z.
Corydalis ambigua, Cham.
decumbens, Pers.
incisa, Pers.
heterocarpa, S. et. Z.
pallida, Pers.
linearifolia, S. et Z.
orthoceras, S. et Z.

Cruciferae.

Nasturtium amphibium, L.
officinale, R. Br.
palustre, DC.
Cardamine scutata, Thbg.
(trifolia, Thbg.)
Impatiens, L.
macrophylla, Willd.
Draba nemoralis, Ehrb.
(muralis, Thbg.)
Capsella Bursa Pastoris, Moench.
Brassica chinensis, L.
(orientalis, Thbg.)
Rapa, L.
Sinapis cernua, Thbg.
japonica, Thbg.
Raphanus sativus, L.
Arabis hirsuta, Scop.
lyrata, L.
japonica, A. Gray.
alpina, L. var.
Turritis glabra, L.
Matthiola annua, Sweet.

Capparideae.

Gynandropsis viscida, Bunge.

Bixaceae.

Hisingera japonica, S. et Z.

Violaceae.

Viola canina, L.
imberbis, Led.
Patrinii, DC.
sylvatica, Fries.
verecunda, A. Gray.
palustris, L.
japonica, Langsd.
Gmeliniana, R. et S.
var. glabra, Led.
grypoceras, A. Gray.
laciniosa, A. Gray.
Selkirki, Pursh.

Polygalaceae.

Salomonia striata, Juss.
Polygala japonica, Houtt.

Pittosporeae.

Pittosporum Tobira, Ait.

Caryophylleae.

Stellaria uliginosa, L.
(undulata, Thbg.)
media, L.
modesta, Fzl.
Dianthus japonicus, Thbg.
chinensis, L.
Caryophyllus, L.?
superbus, L.
Silene firma, S. et Z.
Lychnis grandiflora, Jacq.
Senno, S. et Z.
Chalcedonicum, L.
Honckenya peploides, Ehrh.
Moehringia lateriflora, Fenzl.
Sagina maxima, A. Gray.
Malachium aquaticum, Fries.
Arenaria serpyllifolia, L.
Cerastium viscosum, L.
Fischerianum, Seringe.
Mollugo stricta, L.

Lineae.

Linum, 2 spp.

Malvaceae.

Malva Mauritiana, L.?
ruderalis, Blume.
Urena morifolia, DC.?
Althaea rosea, L.
Hibiscus Hamabo, S. et Z.
mutabilis L.?
syriacus, L.
Gossypium herbaceum, Thbg.

Sterculiaceae.

Sterculia japonica.

Elaeocarpeae.

Elaeocarpus photiniaefolius, Hook.
japonicus, S. et Z.

Tiliaceae.

Tilia, 2 spp.
Corchoropsis crenata, S. et Z.

Buettneriaceae.

Pentapetes phoenicea, Thbg.

Ternstroemiaceae.

Ternstroemia japonica, Thbg.
microcarpa, Turcz.
dasyanthera, Turcz.
Eurya japonica, Thbg.
chinensis, Br.
littoralis, Sieb.
microphylla, Sieb.
uniflora, Sieb.
hortensis, Sieb.
montana, Sieb.
Cleyera japonica, Thbg.
Mertensiana, S. et Z.
Ochnacea, DC.
(Japonica, S. et Z., non Thbg.)
Stuartia monadelpha, S. et Z.
Camellia japonica, L.
Sasanqua, Thbg.
Thea chinensis, L.
maliflora, Seem.
(Camellia maliflora Lindl.
C. rosaeflora, Hook.)
Actinidia callosa, Lindl.
(Kalomikta, Rupr.
Trochostigma arguta, S. et Z.
rufa, S. et Z.)
polygama.
(Trochostigma polygama, S. et Z.)
volubilis.
(Trochistigma volubilis, S. et Z.)
Stachyurus praecox, S. et Z.

Aurantiaceae.

Aegle sepiaria, L.

(Citrus trifolia, Thbg.)
Citrus japonicus, Thbg.
aurantium, L.
Decumana, L.

Olacineae.

Schoepfia jasminodora, S. et Z.

Hypericineae.

Hypericum patulum, Thbg.
(Norysca patula, Bl.)
salicifolium, S. et Z.
(Norysca salicifolia, Bl.)
erectum, Thbg.
chinense? L.
japonicum, Thbg.
(Brathys japonica, Bl.)
monogynum, L.
perforatum, L.
var. elatum.
Brathys laxa, Bl.
Roscyna japonica, Bl.
Elodea japonica, Bl.
crassifolia, Bl.

Acerineae.

Acer distylum, S. et Z.
palmatum, Thbg.
carpinifolium, S. et Z.
crataegifolium, S. et Z.
rufinerve, S. et Z.
micranthum, S. et Z.
japonicum, Thbg.
pictum, Thbg.
trifidum, Thbg.
polymorphum, S. et Z.
sessilifolium, S. et Z.
dissectum, Thbg.
2 spp., undescribed.
Negundo cissifolium, S. et Z.

Coriarieae.

Coriaria japonica, A. Gray.

Sapindaceae.

Sapindus Mukorossi, Gaertn.
Koelreuteria paniculata, Laxm.
Aesculus chinensis, Bunge.
turbinata, Blume.
dissimilis, A. Gray.

Meliosmeae.

Meliosma rigida, S. et Z.
myriantha, S. et Z.

Meliaceae.

Melia Azederach, L.
Toosendau, S. et Z.
japonica, Don.
Piptosacca hypophyllantha, Turcz.

Ampelideae.

Ampelopsis tricuspidata, S. et Z.
heterophylla, S. et Z.
2 vars.
japonica, S. et Z.
Vitis vinifera, L.
flexuosa, Thbg.
Vitis japonica, S. et Z.
Thunbergii, S. et Z.
(ficifolia, Bunge.)
Cissus viticifolia, S. et Z.
japonica, Bl.
pentaphylla, Willd.
Thunbergii, S. et Z.

Geraniaceae.

Geranium Thunbergii, S. et Z.
erianthum, Fisch.

Oxalideae.

Oxalis corniculata, L.
Acetosella, L.

Balsamineae.

Impatiens Balsamina, Thbg.
Noli-tangere, L.

Zygophylleae.

Zygophyllum, sp., S. et Z.

Rutaeae.

Boenninghausenia albiflora, Steud.
Ruta graveolens, L.

Diosmeae.

Dictamnus, vix a D. Fraxinella diversus.

Zanthoxyleae.

Zanthoxylum piperitum, DC.
schinifolium, S. et Z.
ailanthoides, S. et Z.
planispinum, S. et Z.
serrulatum, Bl.?
Boymia rutaecarpa, A. Juss.
Skimmia japonica, Thbg.
Evodia ramiflora, A. Gray.

Simarubaceae.

Picrasma japonica, A. Gray.

Celastrineae.

Elaeodendron, sp.
Celastrus articulatus, Thbg.
punctatus, Thbg.
Orixa, S. et Z.
striatus, Thbg.
Euonymus japonicus, Thbg.
Sieboldianus, Blume.
Thunbergianus, Bl.
(Celastrus alatus, Thbg.
Melanocarya alata, Turcz.)
subtriflorus, Blume.
Hamiltonianus, Wall.
latifolius, Mill.?
Euscaphis staphyleoides, S. et Z.
simplicifolia, S. et Z.
Staphylea Bumalda, S. et Z.

Aquifoliacea.

Ilex crenata, Thbg.
macrophylla, Bl.
integra, Thbg.
latifolia, Thbg.
rotunda, Thbg.
serrata, Thbg.
Ilex Aquifolium, L.
var. heterophylla.
laevigata, Bl.

Rhamneae.

Rhamnus globosus, Bunge.
crenatus, S. et Z.
catharticus, L.
Hovenia dulcis, Thbg.
Berchemia racemosa, S. et Z.
Zizyphus sinensis, Lam.
nitida, Roxb.
Paliurus Aubletia, R. et S.?

Terebinthaceae.

Rhus semialata. Murr.
javanica, L. (cult.)
succedanea, L.
sylvestris, S. et Z.
vernicifera, DC.
Toxicodendron, L. var.

Juglandaceae.

Platycarya strobilacea, S. et Z.
(Fortunea chinensis, Lindl.)
Pterocarya sorbifolia, S. et Z.
rhoifolia, S. et Z.
Juglans, 3 spp.

Leguminosae.

Thermopsis fabacea, DC.
Crotalaria eriantha, S. et Z.
Lotus corniculatus, L.
Medicago lupulina, L.
Indigofera decora, Lindl.
tinctoria, L.
Caragana Chamlagu, Lam.
Astragalus lotoides, Lam.
Lathyrus palustris, L.
maritimus, Big.
Pisum sativum, L.
Orobus lathyroides, L.
Hedysarum coronarium, L. (cult.)
Vicia Faba, L.
japonica, A. Gray.
sativa, L.
tetrasperma, L.
sp.
Desmodium racemosum, DC.
reticulatum, Champ.?
Lespedeza cuneata, G. Don.
striata, Hook. et Arn.
virgata, DC.
argyraea, S. et Z.
bicolor, Turcz.
pilosa, S. et Z.
Pachyrrhizus Thunbergianus, S. et Z.
Dumasia truncata, S. et Z.
Soja hispida, Moench.
Glycine Soja, S. et Z.
Canavalia incurva, DC.
Phaseolus Mungo, L.
farinosus, L.
Lablab vulgaris, Sav.
cultratus, DC.

Rhynchosia volubilis, DC.
Wistaria sinensis, DC.
brachybotrys, S. et Z.
(Milletia) japonica, S. et Z.
Sophora japonica, L.
angustifolia, S. et Z.
Caesalpinia japonica, S.
sepiaria, Roxb.
Cassia Tora, L.
Albizzia Julibrissin, Benth.
Acacia Nemu, Willd.
sp.

Rosaceae.

Ceraseidos apetala, S. et Z.
Prunus persica, L.
Padus, L.
paniculata, Thunb.
Mume, S. et Z.
japonica, Thbg.
tomentosa, Thbg.
spinulosa, S. et Z.
macrophylla, S. et Z.
Pseudo-Cerasus, Lindl.
Maximowiczii ? Rupr.
Spiraea callosa, Thbg.
Chamaedrys, Thbg.
(S. Reevesii.)
Thunbergii, S. et Z.
prunifolia, S. et Z.
chamaedrifolia, L.
japonica, Sieb.
betulaefolia, Pall.
palmata, Thbg.
Aruncus, L.
salicifolia ? L.
Stephanandra flexuosa, S. et Z.
Rhodotypos kerrioides, S. et Z.
Kerria japonica, DC.
Sieversia dryadoides, S. et Z.
Agrimonia viscidula, Bunge.
Eupatoria, L.
Fragaria chilensis, Ehbrg.
indica, L.
Geum strictum, Ait.
Potentilla japonica, Bl.
anserina, L.
fragiformis, Willd.
var. japonica.
fragarioides, L.
reptans, L.
var. trifoliata.
gelida, Mey.
Kleiniana, Wight.
Comarum palustre, L.
Rubus parvifolius, L.
(triphyllus, Thbg.)
Thunbergii, Bl.
palmatus, Thbg.
corchorifolius, Lin. fil.
(villosus, Thbg.)
microphyllus, L. fil.
pubinervis, Bl.
Rubus Sieboldii, Bl.
ribifolius, S. et Z.
(incisus, Thbg.)
hydrastifolius, A. Gray.
coptophyllus, A. Gray.
Chamaemorus, L.
Wrightii, A. Gray.
Rosa sempervirens, L.
multiflora, Thbg.
var. platyphylla, Radd.
Banksiae, R. Br.
Hystrix, Lindl.
microphylla, Roxb.
rugosa, Thbg.
polyantha, S. et Z.
canina, Thbg. non L.
gallica, Thbg. non L.
Raphiolepis japonica, S. et Z.
Mertensii, S. et Z.
Stranvaisia digyna, S. et Z.
Photinia serrulata, Lindl.
villosa, DC.
Crataegus cuneata, S. et Z.
alnifolia, S. et Z.
Eriobotrya japonica, Lindl.
Aronia asiatica, S. et Z.
Osteomeles anthyllidifolia, Lindl.
Pyrus Malus, L. (culta).
spectabilis, Ait.
communis, L.
(Sorbus) gracilis, S. et Z.
rivularis ? Gray.
Aucuparia, L.
Cydonia sinensis, Thouin.
japonica, Pers.
vulgaris, Pers.
Sanguisorba tenuifolia, Fisch.

Calycanthaceae.

Chimonanthus fragrans, Lindl.

Combretaceae.

Quisqualis sinensis, Lindl.

Onagraceae.

Epilobium, sp. 2, S. et Z.
Circaea mollis, S. et Z.
alpina, L.

Haloragieae.

Ceratophyllum demersum, Thbg.
Myriophyllum, sp.
Haloragis micrantha, R. Br.
Trapa bispinosa, Roxb.
incisa, S. et Z.
Callitriche verna, Thbg.

Salicarieae.

Ammannia, 2 spp.
Lythrum salicaria, L.
Lagerstroemia indica, L. (cult.)

Tamariscineae.

Tamarix chinensis, Lour.
(gallica, Thbg.)

Melastomaceae.

Melastoma Nobotan, Blume.
Osbeckia chinensis, L.
et 3 spp.
Bredia hirsuta, Blume.

Philadelpheae. Don.

Philadelphus coronarius, L.
tenuifolius, Rupr. et Max.
Deutzia crenata, S. et Z.
gracilis, S. et Z.
scabra, S. et Z.
canescens, Sieb.

Myrtaceae.

Punica Granatum, L.
Rhodomyrtus tomentosa, DC.
Metrosideros, sp., S. et Z.

Cucurbitaceae.

Bryonia japonica, L.
Momordica Charantia, L.
Luffa foetida, Cav.
Lagenaria vulgaris, Ser.
hispida, Ser.
Cucumis Melo, L.
sativus, L.
Conomon, Thbg.
flexuosus, L.
Colocynthis, L.
Cucurbita Pepo, L.
Citrullus, L.
Trichosanthes anguina, L
cucumerina, L.
Sicyos angulata, L.

Passifloreae.

Passiflora caerulea, L. (cult.)

Portulaceae.

Portulacca oleracea, L.
Tetragonia expansa, Ait.

Begoniaceae.

Begonia grandis, Dryand.

Crassulaceae.

Sedum Sieboldii, Sweet.
kamtschaticum ? Fisch.
lineare, Thbg.
japonicum, Sieb.
hybridum, Z.

Cacteae.

Opuntia, sp. (Cactus Ficus, Thbg.)

Grossulaceae.

Ribes fasciculatum, S. et Z.
laxiflorum, Pursh.
Cynosbati, Thbg.

Saxifrageae.

Saxifraga sarmentosa, L.
cortusaefolia, S. et Z.
Mitellopsis japonica, S. et Z.
Hoteia japonica, Morr.
Thunbergii, A. Gray.
Hydrangea Hortensia, DC.
acuminata, S. et Z.
Azisai, Sieb.

Hydrangea Belzonii, S. et Z.
bracteata, S. et Z.
cordifolia, S. et Z.
hirta, S. et Z.
involucrata, S. et Z.
japonica, S. et Z.
Otaksa, S. et Z.
paniculata, S. et Z.
petiolaris, S. et Z.
stellata, S. et Z.
Thunbergii, Sieb.
virens, Sieb.
Cardiandra alternifolia, S. et Z.
Schizophragma hydrangeoides, S. et Z.
Platycrater arguta, S. et Z.
Rodgersia podophylla, A. Gray.
Chrysosplenium Kamtschaticum, Cham.
ovalifolium, M. Bieb.

Droseraceae.

Drosera rotundifolia, L.
2 spp.
Parnassia mucronata, S. et Z.

Umbelliferae.

Hydrocotyle interrupta, Mühl.
globata, Bl.
Sanicula elata, Hamilt.
(europaea, L. var.)
Cryptotaenia canadensis, DC.
Apium graveolens, L.
Foeniculum vulgare, Gaertn.
Ligusticum scoticum, L.
acutilobum, S. et Z.
Peucedanum japonicum, Thbg.
Torilis japonica, DC.
scabra, DC.?
Osmorrhiza japonica, S. et Z.
longistylis, DC.
Heracleum lanatum, Michx.
Archangelica officinalis, Hoffm.?
Bupleurum multinerve, DC.
Angelica japonica, A. Gray.
Anthriscus sylvestris, Hoffm.
Coelopleurum Gmelini, Led.
Cymopteris littoralis, (A. Gray).
glaber, (A. Gray).

Araliaceae.

Panax innovans, S. et Z.
ricinifolium, S. et Z.
divaricatum, S. et Z.
Echinopanax horridus, Pl. et Dcne.
Aralia japonica, Thbg.
nudicaulis, L. (Blume.)
pentaphylla, Thbg.
edulis, S. et Z.
canescens, S. et Z.
quinquefolia, L.
Hedera Helix, L., Thbg.
rhombea, S. et Z.
Trochodendron aralioides, S. et Z.

Loranthaceae.

Viscum japonicum, Thbg.
Kaempferi, DC.
Loranthus Jodoniki, Sieb.

Compositae.

Adenostemma viscosum, Forst.
Adenocaulon himalaicum? Edgw.
Nardosmia japonica, S. et Z.
Eupatorium chinense, L. Thbg.
Finlaysonianum, Wall.
japonicum, Thbg.
cannabinum, L.
Reevesii, Wall.
sp. n.?
Erigeron Thunbergii, A. Gray.
(Aster japonicus, Thbg.)
Aster tartaricus, L.
discolor, Max.?
Aster Kaempferi, A. Gray.
trinervius, Roxb.
Tripolium vulgare, Nees.
Calimeris amplexifolia, S. et Z.
Döllingeria scabra, Nees.
Callistephus sinensis, Cass.
Heteropappus incisus, S. et Z.
subserratus, S. et Z.
rigens, S. et Z.
(hispidus, Less.)
Conyza japonica, Less.
Asteromaea indica, Blume.
Solidago Virgaurea, L.
leiocarpa, DC.
Inula Helenium, L.
squarrosa, L.?
salicina, L.?
japonica, Thbg.
Eclipta prostrata, L.
Siegesbeckia orientalis, L.
Xanthium Strumarium, L.
Helianthus annuus, L. var.
Porophyllum japonicum, DC.
Tagetes patula, L.
Bidens chinensis, Willd.
Spilanthes oleracea, Jacq.
Ptarmica sibirica, Led.
Mongholica, DC.
Achillaea japonica, Schz-Bip.
Pyrethrum sinense, Sabine.
Chrysanthemum coronarium, L.
Zollingera scandens, Schz-Bip.
Artemisia borealis, Pall.
capillaris, Thbg.
japonica, Thbg.
vulgaris, L.
indica, Willd.
annua, L.
2 spp.
Matricaria inodora? DC.
Myriogyne minuta, Less.
Gnaphalium confusum, DC.
japonicum, Thbg.
polycephalum, Mx.
Gnaphalium multiceps, Wall.
Antennaria margaritacea, DC.
Carpesium divaricatum, S. et Z.
Thunbergianum, S. et Z.
Ligularia japonica, Less.
gigantea, S. et Z.
Kaempferii, S. et Z.
(Farfugium grande, Lindl.)
Erythrochaete palmatifida, S. et Z.
dentata, A. Gray.
Syneilesis aconitifolia, Max.
(Cfr. Erythrochaete)
Cacalia delphiniifolia, S. et Z.
farfaraefolia, S. et Z.
hastata, Linn.
Senecio subensiformis, DC.
palmatus, Pall.
Pseudo-Arnica, Less.
japonicus, Thbg.
Calendula officinalis, L.
Saussurea japonica, DC.
Aplotaxis multicaulis, DC.
Carthamus tinctorius, L.
Spanioptilon lineare, Less.
Cirsium japonicum, DC.
kamtschaticum, Led. var.
pectinellum, A. Gray.
brevicaule, A. Gray.
Lappa major, Gaertn.
Atractylodes lyrata, S. et Z.
ovata, DC.
Anandria bellidiastrum, DC.
Pertya scandens, Schz-Bip. (Bonpl. tab. 10.)
(Erigeron scandens, Thunb. Leucomeris scand., Schz-Bip.)
Ainsliaea uniflora, Schz-Bip.
auriflora, Schz-Bip.
apiculata, Schz-Bip.
Cichorium Intybus, L.
Picris japonica, Thbg.
hieracioides, L.
Youngia Thunbergiana, DC.
Hieracium umbellatum, L.
Taraxacum Dens-Leonis, Desf.
Ixeris (Chorisis) repens, A. Gray.
stolonifera, A. Gray.
debilis, A. Gray.
ramosissima, A. Gray.
Thunbergii, A. Gray.
albiflora, A. Gray.
linguaefolia, A. Gray.
Lampsana parviflora, A. Gray.
Sonchus oleraceus, Thbg.
Achyrophorus ciliatus, Schultz.

Balsamifluae.

Liquidambar, sp.
styraciflua, L. (ex Miq. Zoll. Syst. Verz. p. 108.)

Hamamelideae.

Hamamelis japonica, S. et Z.

Corylopsis spicata, S. et Z.
pauciflora, S. et Z.
Distylium racemosum, S. et Z.

Corneae.

Benthamia japonica, S. et Z.
Cornus officinalis, S. et Z.
sanguinea, Thbg. (non L.)
alba, Thbg.
suecica, L.
canadensis, L.
Aucuba japonica, Thbg.
Quadriala lanceolata, S. et Z.

Alangieae.

Marlea platanifolia, S. et Z.
macrophylla, S. et Z.

Caprifoliaceae.

Linnaea borealis, Gronov.
Abelia serrata, S. et Z.
spathulata, S. et Z.
Diervilla hortensis, S. et Z.
grandiflora, S. et Z.
versicolor, S. et Z.
floribunda, S. et Z.
Lonicera japonica, Thbg.
affinis, Hook.
brachypoda, DC.
xylosteum, var.
Morrowii, A. Gray.
Viburnum plicatum, Thbg.
tomentosum, Thbg.
cordifolium, Wall.
cuspidatum, Thbg.
erosum, Thbg.
dilatatum, Thbg.
urceolatum, S. et Z.
Awafouki, Sieb.
phlebotrichum, S. et Z.
odoratissimum, DC.
Opulus, L.
Sambucus ebuloides, Desv.
japonica, Thbg.
pubens, Michx.

Valerianaceae.

Patrinia villosa, Sieb.
parviflora, S. et Z.
Valeriana dioica, L.
officinalis, Thbg. (L.?)

Dipsaceae.

Scabiosa maritima, Thbg.

Lobeliaceae.

Isolobus campanuloides, DC.
radicans, A. DC.

Campanulaceae.

Campanumaea lanceolata, S. et Z.
Platycodon grandiflorum, DC.
Adenophora verticillata, Fisch.
sp.
Wahlenbergia marginata, DC.
Campanula Trachelium, L.
remotiflora, S. et Z.
Campanula punctata, Lam.
(nobilis, Lindl.)

Rubiaceae.

Asperula odorata, L.
Galium strigosum, Thbg.
Aparine, L.
trachyspermum, A. Gray.
verum, L.
var. lasiocarpum.
triflorum, Mx.
Rubia Munjista, Roxb.
peregrina ? L.
Serissa foetida, Comm.
Paederia foetida, L.
Mitchella undulata, S. et Z.
Damnacanthus indicus, Gaertn.
major, S. et Z.
Hedyotis cordata, Zucc.
Ophiorrhiza japonica, Blume.
Nauclea racemosa, S. et Z.
Gardenia florida, L.
maruba, Sieb.
grandiflora, Lour.
radicans, Thbg.
Oldenlandia paniculata, L.

Vaccineae.

Vaccinium bracteatum, Thbg.
Smallii, A. Gr.
Wrightii, A. Gr.
Vitis-Idaea, L.
macrocarpum, Ait.
sp. nov. ?

Ericaceae.

Clethra barbinervis, S. et Z.
sp.
Gaultheria triquetra, S. et Z.
Pieris japonica, S. et Z.
elliptica, S. et Z.
ovalifolia, Don.
Leucothoe chlorantha, A. Gr.
Tripetaleia paniculata, S. et Z.
Rhododendron Metternichii, S. et Z.
(Hymenanthes japonica, Bl.)
ledifolium, DC.
linearifolium, S. et Z.
brachycarpum, Don.
Azalea mollis, Bl.
indica, L.
rosmarinifolia, Burm.
serpyllifolia, A. Gr.
Japonica, A. Gr.
Ledum palustre, L.
Menziesia ferruginea, Sm.
Meisteria cernua, S. et Z.
(Tritomodon japonicum, Turcz.)
Meisteria, sp. n.?
Enkianthus, sp.?

Pyrolaceae.

Chimaphila, sp.
Pyrola media, Sm.
minor, L.
Pyrola rotundifolia, L.
ρ. japonica, Sieb.
Moneses grandiflora, Salisb.
Monotrapa uniflora, L.

Diapensiaceae.

Diapensia lapponica, L.

Styraceae.

Styrax japonicum, S. et Z.
Obassia, S. et Z.
Pterostyrax corymbosum, S. et Z.
micranthum, S. et Z.
hispidum, S. et Z.
Symplocos japonica, DC.
prunifolia, S. et Z.
myrtacea, S. et Z.
lancifolia, S. et Z.
leptostachys, S. et Z.
theophrastaefolia, S. et Z.
neriifolia, S. et Z.
sinica, Ker.
(Crataegoides, Don.)

Ebenaceae.

Diospyros Kaki, L.
japonica, S. et Z.

Sapotaceae.

Achras Sapota, L.
Sideroxylon, sp.

Myrsineae.

Myrsine neriifolia, S. et Z.
Ardisia crispa, A. DC.
glabra, A. DC.
japonica, Bl.
pusilla, A. DC.
Maesa Doraena, Bl.
(Doraena japonica, Thbg.)

Primulaceae.

Primula cortusioides, L.
japonica, A. Gray.
Androsace patens, C. W.
Lysimachia japonica, Thbg.
clethroides, Duby.
lubinioides, S. et Z.
linearifloba, Hook.
ephemerum, L.
vulgaris, L.?
multiflora, Wall.
Anagallis arvensis, L.
(α) floribus phoeniceis, Thbg.
(β) „ caeruleis, Sieb.
Naumburgia thyrsiflora, Moench.

Jasmineae.

Jasminum grandiflorum, L.
Sambac, Ait.
nudiflorum, Lindl.
Sieboldianum, Bl.
floridum, Bunge.

Oleaceae.

Olea aquifolium, S. et Z.
japonica, Sieb.
fragrans, Thbg.

Osmanthus fragrans, Lour.
Ligustrum Ibota, Sieb.
ciliatum, Bl.
reticulatum, Bl.
ovalifolium, Hassk.
obtusifolium, S. et Z.
japonicum, Thbg.
micranthum, Zucc.
Fraxinus longicuspis, S. et Z.
Sieboldiana, Blum.
pubinervis, Bl.
obovata, Bl. (cult.)
Forsythia suspensa, Vahl.

Loganiaceae.

Gardneria nutans, S. et Z.

Gentianeae.

Gentiana Thunbergii, Griseb.
squarrosa, Led.
Pleurogyne rotata, Griseb.
Ophelia bimaculata, S. et Z.
chinensis, Bge.
(Japonica, Griseb.)
Crawfurdia japonica, S. et Z.
Limnanthemum peltatum, Griseb.
Menyanthes trifoliata, L.

Apocyneae.

Vinca rosea, L.
Nerium odorum, Soland.
Rhynchospermum jasminoides, Ldl.
(Malouetia asiatica, S. et Z.
Parechites Thunbergii, A. Gr.)
Amsonia elliptica, R. et S.

Asclepiadaceae.

Metaplexis chinensis, R. Br.
Stauntoni, R. et S.
Vincetoxicum purpurascens, Morr. et Dcne.
macrophyllum, S. et Z.
amplexicaule, S. et Z.
japonicum, Morr. et Dcne.
acuminatum, DC.
atratum, Bunge.
micranthum, S. et Z.
Pycnostelma chinense, Bunge.
Marsdenia tomentosa, Morr. et Dcne.
Pergularia minor, Andr.
(japonica, Thbg.)

Boragineae.

Lithospermum, erythrorhizon, S. et Z.
officinale, L.
japonicum, A. Gray.
Omphalodes, sp.
Mertensia maritima, Roth.
Bothriospermum asperugoides, S. et Z.
Cynoglossum japonicum, Thbg.
Myosotis arvensis, L.
chinensis, DC.
Eritrichium Gulielmi, A. Gray.
pedunculare, DC.
Heliotropium japonicum, A. Gray.

Cordiaceae.

Cordia thyrsiflora, S. et Z.

Labiatae.

Plectranthus amethystoides, Benth.
brachiatus, Benth.
2 spp.
Perilla arguta, Benth.
Salvia japonica, Thbg.
plebeia, R. Br.
Melissa Clinopodium, Bth.
Prunella vulgaris, L.
Leonurus cardiaca, L.
Cedronella japonica, Hassk.
Scutellaria indica, L.
scordifolia, Fisch.
japonica, Morr. et Dcne.
hederacea, Kth.
Nepeta Glechoma, Benth.
var. hirsuta, S. et Z.
var. grandis, A. Gray.
Lophanthus rugosus? F. et Mey.
Lamium amplexicaule, L.
barbatum, S. et Z.
petiolatum, Royle.
Ajuga remota, Benth.
ciliata, Bunge.
orientalis, Thbg.
decumbens, Thbg.
pygmaea, A. Gray.
Teucrium japonicum, Thbg.
Thymus serpyllum, L.
Elsholtzia, sp.
Stachys aspera, var. palustris, Mich.
Gomphostemma, sp.
Calamintha gracilis, Benth.
chinensis, Benth.
Dracocephalum Ruyschianum.
var. japonicum, A. Gray.

Polemoniaceae.

Schizocodon soldanelloides, Zucc.
Polemonium coeruleum, L.

Convolvulaceae.

Calystegia Soldanella, R. Br.
japonica, Chois.
(Convolvulus, Thb.)
Batatas edulis, Chois.
Pharbitis Nil, Chois.
Calonyction speciosum, Chois.
var. muricatum.
Ipomoea filicaulis, Blume.
Cuscuta major, C. Bauh.
japonica, Chois.

Solanaceae.

Nicotiana chinensis, Fisch.
Datura Stramonium, L.
alba, Nees.
Physalis Alkekengi, L.
ciliata, S. et Z.
peruviana, L.
var. minor.
Capsicum longum, DC.
Capsicum annuum, L.
Solanum nigrum, L.
tuberosum, L.
Melongena, L.
Dulcamara, L.
Lycium chinense, Blume.

Verbenaceae.

Verbena officinalis, L.
Priva, sp.
Vitex ovata, Thbg.
cannabifolia, S. et Z.
Clerodendron trichotomum, Thbg.
squamatum, Vahl.
divaricatum, S. et Z.
fragrans, Vent.
(Volckameria japonica, Thbg.)
sp.
Callicarpa japonica, Thbg.
gracilis, S. et Z.
mollis, S. et Z.
Murasaki, Sieb.
Mastacanthus sinensis, Endl.

Myoporineae.

Pentacoelium bontioides, S. et Z.

Acanthaceae.

Peristrophe tinctoria, Nees.
Rostellularia procumbens, Nees.
Rhinacanthus communis, Nees.

Bignoniaceae.

Catalpa Kaempferi, S. et Z.
Campsis adrepens, Lour.
(Tecoma grandiflora, Del.)

Sesameae.

Sesamum orientale, L.

Gesneraceae.

Conandron ramondioides, Zucc.

Scrophularineae.

Paulownia imperialis, S. et Z.
(Bignonia tomentosa, Thbg.)
Vandellia angustifolia, Benth.
Gratiola, sp.
Bonnaya verbenacea, Spr.
Veronica Anagallis, L.
paniculata, L.
longifolia, L.
sibirica, L.
japonica, Steud.
Thunbergii, A. Gray.
Paederota axillaris, S. et Z.
bracteata, S. et Z.
Siphonostegia chinensis, Benth.
Scrophularia alata, A. Gray.
Mazus rugosus, Lom.
Pedicularis resupinata, L.
Gerardia japonica, Thbg.

Orobancheae.

Boschniackia, sp., S. et Z.
Aeginetia japonica, S. et Z.
Phacellanthus tubiflorus, S. et Z.

Utricularieae.

Utricularia intermedia, Hayne.

Plantagineae.

Plantago major, L.

Plumbagineae.

Statice Japonica, S. et Z.

Polygoneae.

Rheum palmatum, L.
tartaricum, L.
Polygonum chinense, L.
japonicum, Meisn.
orientale, L.
aviculare, L.
barbatum, L.
perfoliatum, L.
Fagopyrum, L.
Thunbergii, S. et Z.
multiflorum, Thbg.
cuspidatum, S. et Z.
Sieboldii, Meisn.
Convolvulus, L.
lapathifolium?
Bistorta, L.
filiforme, Thbg.
Persicaria, L.
Hydropiper, L.
amoenum, Bl.
hastatum?
Fagopyrum emarginatum, Meisn.
aculeatum, Moench.
Rumex crispus, L.? Thbg.
var. nudivalvis, Meisn.
persicarioides, L.
acetosa, L.

Nyctagineae.

Mirabilis Jalapa, L., Thbg.

Amarantaceae.

Gomphrena globosa, L., Thbg.
Celosia margaritacea, L.
cristata, L.
Achyranthes aspera, Linn.
bidentata, Bl.
Amarantus Blitum, L.
Euxolus caudatus, Miq.

Chenopodiaceae.

Chenopodina maritima, Moq.
Spinacia oleracea, L.
Beta vulgaris, L.
Kochia scoparia, Schrad.
Chenopodium album, L.
ambrosioides, L.
virgatum, Thbg.
Schoeberia maritima, C. A. M.
Salsola Soda, Sieb.
Basella rubra, L.

Phytolaccaeae.

Phytolacca octandra, L.
Kaempferi, A. Gray.

Laurineae.

Cinnamomum dulce, Nees.
Loureirii, Nees.
pedunculatum, Nees.
daphnoides, S. et Z.
Camphora officinarum, Banks.
Machilus Thunbergii, S. et Z.
Japonica, S. et Z.
longifolia, Blume.
Benzoin trilobum, S. et Z.
Thunbergii, S. et Z.
sericeum, S. et Z.
praecox, S. et Z.
glaucum, S. et Z.
Aperula citriodora, Blume.
(Benzoin citriodorum, S. et Z.)
Lindera obtusiloba, Bl.
Tetranthera japonica, Spreng.
Actinodaphne Chinensis, Nees.
(Jozoste, Bl.)
Sieboldiana, Miq.
Daphnidium Myrrha, Nees.
strychnifolium, S. et Z.
lancifolium, S. et Z.
(Jozoste lancifolia, Bl.)
Jozoste acuminata, Bl.
Litsaea glauca, Sieb.
foliosa, S. et Z., non Nees.
aciculata, Bl.

Santalaceae.

Thesium, sp., S. et Z.
alpinum, L.
decurrens, Bl.
Exocarpus latifolia, R. Br.

Helwingiaceae.

Helwingia rusciflora, Willd.
(Osyris japoniea, Thbg.)

Elaeagneae.

Elaeagnus macrophylla, Thbg.
umbellata, Thbg.
pungens, Thbg.
longipes, A. Gray.
reflexa, Morr. et Dcne.
glabra, Thbg.
crispa, Thbg.
multiflora, Thbg.
parvifolia, Wall.

Thymeleae.

Daphne odora, Thbg.
japonica, Hort. Lugd.
Genkwa, S. et Z.
Pseudo-Mezereum, A. Gray.
Edgeworthia papyrifera, S. et Z.
Passerina (Wickstroemia) japonica, S. et Z.
Ganpi, S. et Z.

Saurureae.

Houttuynia cordata, Thbg.
Saururus Loureirii, Dcne.
Cernuus, L.?

Empetreae.

Empetrum nigrum, L.

Proteaceae.

Helicia lancifolia, S. et Z.

Aristolochieae.

Asarum canadense, Thbg.
sp.
Heterotropa asaroides, Morr. et Dcne.
Aristolochia Kaempferi, Willd.
debilis, S. et Z.
longa, Thbg.

Chloranthaceae.

Chloranthus serratus, Kaempf.
inconspicuus, Bl.
brachystachys, Bl.
Sarcandra chlorantoides, Gaertn.
Tricercandra quadrifolia, A. Gray.

Piperaceae.

Piper futokadsura, Sieb.

Euphorbiaceae.

Pachysandra terminalis, S. et Z.
Buxus microphylla, S. et Z.
Glochidion obovatum, S. et Z.
Cicca? flexuosa, S. et Z.
Phyllanthus lepidocarpus, S. et Z.
Niruri, L.
Croton Siraki, S. et Z.
Röttlera japonica, Spreng.
Ricinus communis, L.
Elaeococca verrucosa, Juss.
cordata, Juss.
Mercurialis leiocarpa, S. et Z.
Acalypha, sp.
Hemicicca japonica, Baill.
Goughia nilgherrensis, Wight.
Stillingia sebifera, Mich.
japonica, S. et Z.
Euphorbia palustris, L.
Heliscopia, L.
Sieboldiana, Morr. et Dcne.
(Guilielmii, A. Gray.)
adenochlora, Morr. et Dcne.
humifusa, Willd.
Jolkerii, Boiss.
pilulifera, L.
Antidesma japonica, S. et Z.

Cupuliferae.

Castanea vesca, Gaertn., var.
japonica, Blume.
crenata, S. et Z.
(japonica, var. crenata, Bl.)
stricta, S. et Z.
(japonica, var. stricta, Bl.)
chinensis, Spr. (cult.)
Fagus sylvatica, L.
crenata, Blume.
Quercus glabra, Thbg.
acuta, Thbg.
glauca, Thbg.
cuspidata, Thbg.

Quercus serrata, Thbg.
glandulifera, Blume.
dentata, Thbg.
phyllyraeoides, A. Gray.
Sieboldiana, Bl.
urticaefolia, Bl.
canescens, Bl.
variabilis, Bl.
aliena, Bl.
crispula, Bl.
Bürgerii, Bl.
sessilifolia, Bl.
salicina, Bl.
myrsinaefolia, Bl.
gilva, Bl.
grosseserrata, Bl.
lacera, Bl.
marginata, Bl.
laevigata, Bl.
Corylus heterophylla, Fisch.
Sieboldiana, Bl.
Distegocarpus carpinius, S. et Z.
(Carpinus japonica, Bl.)
laxiflora, S. et Z.
(Carpinus, Bl.)
Carpinus erosa, Bl.
cordata, Bl.

Myriceae.

Myrica rubra, S. et Z.

Betulaceae.

Betula grossa, S. et Z.
carpinifolia, S. et Z.
ulmifolia, S. et Z.
japonica, Sieb.
Alnus firma, S. et Z.
japonica, S. et Z.
viridis, DC.

Salicineae.

Salix japonica, Thbg.
alba, L.
subfragilis, Anders.
purpurea, L.
padifolia, L.
viridula, Anders.
vulpina, Anders.
acutifolia, W.
Sieboldiana, Blume.
integra, Thbg.
Babylonica, L.
Populus, sp.

Celtideae. Endl.

Celtis Willdenowiana, Roem.
sinensis, Pers.
Muku, Sieb.
Sponia nudiflora, S. et Z.
Homoioceltis aspera, Bl.

Cannabineae.

Cannabis sativa, L.
Humulus Lupulus, L.
japonicus, S. et Z.

Urticaceae.

Urtica Thunbergiana, S. et Z.
angustifolia, Fisch., var.
foliosa, Bl.
Laportea bulbifera, S. et Z.
terminalis, Wedd.
Boehmeria nivea, Gaud.
biloba, Wedd.
(Splittgerbera japonica, Miq.)
macrophylla, S. et Z.
(longispica, Steud.)
spicata, Thbg.
Sieboldiana, Bl.
holosericea, Bl.
Pilea petiolaris, Bl.
(Urtica, S. et Z.)
Elatostemma japonicum, Wedd.
(Procris umbellata, S. et Z.)
radicans, Wedd.
(Procris radicans, S. et Z.)
Morocarpus edulis, S. et Z.
japonicus, Miq.
Nanocnida japonica, Bl.
Villebrunea frutescens, Bl.

Moreae.

Morus alba, L., Thbg.
indica, L., Thbg.
japonica, Sieb.
Fatoua aspera, Gaud.
pilosa, Gaud.
Maclura gerontogaea, S. et Z.
Broussonetia papyrifera, Vent.
Kaempferi, Sieb.
Sieboldii, Bl.
(Kazinoki, Sieb.)
Urostigma Hasseltii, Miq.
Ficus stipulata, Thbg.
pumila, Thbg.
erecta, Thbg.
japonica, Blume.
pyrifolia, Burm.
hirta, Vahl.
Carica, L., Thbg.
sp.

Ulmaceae.

Euptelea polyandra, S. et Z.
Ulmus parvifolia, Jacq.

Coniferae.

Glyptostrobus pendulus, Endl.?
Taxus cuspidata, S. et Z.
adpressa, Knight.
Torreya nucifera, S. et Z.
Cephalotaxus umbraculifera, Sieb.
drupacea, S. et Z.
pedunculata, S. et Z.
Fortunei, Hook.
Podocarpus macrophylla, Wall.
Maki, S. et Z.
(chinensis, Wall.)
Koraiana, Sieb.
Nageia, R. Br.
Podocarpus japonica, Sieb.
cuspidata, Endl.
grandifolia, Endl.?
Salisburia adiantifolia, Smith.
Juniperus rigida, S. et Z.
taxifolia, Hook.
chinensis, L.
procumbens, Sieb.
Thuja orientalis, L.
excelsa, Bong.
pendula, Lamb.
Thujopsis dolabrata, S. et Z.
Retinospora obtusa, S. et Z.
ericoides, Zucc.
pisifera, S. et Z.
squarrosa, S. et Z.
Cryptomeria japonica, Don.
Larix leptolepis, Sieb.
Abies Tsuga, S. et Z.
(Picea) firma, S. et Z.
(Picea) homolepis, S. et Z.
microsperma, Lindl.
Veitchii, Lindl.
Alcockiana, Lindl.
bifida, S. et Z.
jezoensis, S. et Z.
Smithiana, Loud.
(polita, S. et Z.)
Pinus densiflora, S. et Z.
Massoniana, Lamb.
parviflora, S. et Z.
koraiensis, S. et Z.
sinensis, Lamb.
Pinaster, Ait. (cult.?)
scopifera, Miq.
Cunninghamia sinensis, R. Br.
Sciadopitys verticillata, S. et Z.

Cycadaceae.

Cycas revoluta, L., Thbg.
β prolifera, S. et Z.

Palmeae.

Chamaerops excelsa, Thunb.
Biroo, Sieb.?
Rhapis flabelliformis, Lin. fil.
Sjurotsik, Sieb.
aspera, Sieb.
Kwauwon, Sieb.

Lemnaceae.

Lemna minor, L.

Aroideae.

Orontium japonicum, Thbg.
Pinella tripartita, Schott.
tuberifera, Tenore.
(Arisaema ternatum, Schott.)
Arisaema amplissimum, Bl.
ringens, Schott.
serratum, Schott.
praecox, De Vriese.
heterophyllum, Bl.
latisectum, Bl.
Thunbergii, Blume.

Arisaema japonicum, Blume.
2 spp.
Alocasia, sp.
Arctiodracon japonicum, A. Gray.
Acorus gramineus, Ait.
Calamus, L.

Orchideae.

Liparis liliifolia, Rich.
Dendrobium catenatum, Lindl.
Devonianum, Lindl.
japonicum, Lindl.
Phajus maculatus, Lindl.
minor, Bl.
Bletia hyacinthina, Br.
Gebina, Lindl.
Cremastra mitrata, A. Gray.
Hyacinthorchis variabilis, Bl.
(Epidendrum striatum, Thbg.)
Luisia teres, Bl.
(Epidendrum, Thbg.)
Cymbidium ensifolium, Sw.
xiphiifolium, Lindl.?
virescens, Br.
Calanthe discolor, Lindl.
striata, Br.
Sieboldii, Dcne.
lurida, Dcne.
violacea, Dcne.
Oreorchis lancifolia, A. Gray.
Orchis aristata, Fisch.
Platanthera tipuloides, Lindl.
Habenaria japonica, A. Gray.
Cephalanthera japonica, A. Gray.
ensifolia, Lindl.
longibracteata, Bl.
erecta, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
falcata, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
Arethusa japonica, A. Gray.
Pogonia ophioglossoides, Ker.
similis, Bl.
Epipactis Thunbergiana, A. Gray.
longifolia, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
Gastrodia elata, Bl.
gracilis, Bl.
Listera japonica, Bl.
cordata, Br.
Spiranthes australis, Lindl.
Goodyera similis, Bl.
(Neottia repens, Brug.)
japonica, Bl.
Cypripedium japonicum, Thbg.
Thunbergii, Bl.
(C. Calceolus, Thbg. non L.)
Mitostigma gracile, Bl.
Lecanorchis japonica, Bl.

Zingiberaceae.

Globba japonica, Thbg.
Zingiber Miago, Rosc.

Marantaceae.

Canna sp. (an C. indica var.? pumila.)

Amaryllideae.

Amaryllis Sarniensis, Thbg.
Narcissus Tazetta, L.
var. chinensis.

Hypoxideae.

Hypoxis spicata, Thbg.

Pontederiaceae.

Pontederia vaginalis, Linn.

Iridaceae.

Pardanthus chinensis, Ker.
(Ixia, L.)
Iris setosa, Pall.
laevigata, Fisch.
orientalis, Thbg.
gracilipes, A. Gray.
japonica, Thbg.
versicolor, Thbg.
Sibirica, L.

Alsismaceae.

Sagittaria sagittifolia, L.
obtusa, Thbg.
Alisma flava, Thbg.?

Najadeae.

Potamogeton natans, L.
Zostera marina, L.

Haemodoraceae.

Aletris japonica, Lamb.

Liliaceae.

Paris hexaphylla, Cham.
tetraphylla, A. Gray.
Trillium erectum, Linn., var.
Asparagus lucidus, Lindl.
micranthus, S. et Z.
Wrightii, A. Gray.
schoberioides, Kth.
Polygonatum vulgare, Red.
giganteum, Dietr.
multiflorum, All.
falcatum, A. Gray.
Thunbergii, Morr. et Dcne.
japonicum, Morr. et Dcne.
Convallaria majalis, Linn.
Smilacina bifolia.
var. kamtschatica.
japonica, A. Gray.
Clintonia udensis, Traut.
Uvularia hirta, Thbg.
Disporum sessile, Don.
smilacinum, A. Gray.
fulvum, Salis.
Streptopus amplexifolius, DC.
roseus, Michx.
Orithya oxypetala, Kth.
Lilium japonicum, Thbg.
maculatum, Thbg.
cordifolium, Thbg.
bulbiferum, L.
speciosum, Thbg.
Lilium ? medeoloides, A. Gray.
Fortunei, Lindl.
callosum, S. et Z.
Thunbergianum, R. et S.
Jama-juri, Sieb.
Coridon, Sieb.
testaceum, Lindl.
excelsum, Hort.
longiflorum, Thbg.
(candidum, Thbg.)
Gagea triflora, R. et S.
Scilla orientalis, Thbg.
japonica, Thbg.
Barnardia japonica, R. et S.
(Ornithogalum, Thbg.)
Phalangium japonicum, Poir.
Allium Schoenoprasum, L.
Thunbergii, Don.
Victorialis, L.
sp.
Funkia ovata, Spreng.
Sieboldiana, Lodd.
albo-marginata, Hook.
lancifolia, Spreng.
grandiflora, Sieb.
Hemerocallis fulva, L.
Smilax stenopetala, A. Gray.
China, L.
(japonica, A. Gray.)
Pseudo-China, L.
Sieboldii, Hassk.
Heterosmilax japonica, Kth.
Caprosmanthus consanguineus, Kth.

Dioscoreae.

Dioscorea japonica, Thbg.
septemloba, Thbg.
quinqueloba, Thbg.
Batatas, Dcne. var.
sativa L.?

Roxburghiaceae.

Roxburghia Japonica, Bl.

Ophiopogoneae.

Flüggea japonica, Rich.
Jaburan, Kth.
Ophiopogon spicatus, Ker.

Melanthaceae.

Heloniopsis pauciflora, A. Gray.
Melanthium luteum, Thbg.
Helonias? japonica, R. et S.
Veratrum nigrum, L.
Rhodea japonica, Roth.
Aspidistra elatior, Bl.
Drapiezia, sp.

Junceae.

Juncus effusus, L.
monticola, Steud.
sinensis, Gay.
xyphioides, Miq.
articulatus, L.
Luzula campestris, L.
Susum, sp.?

Eriocauloneae.

Eriocaulon sexangulare, L.
Sieboldianum, S. et Z.

Commelyneae.

Commelyna polygama, Roth.
(communis, L.)
Pollia japonica, Thbg.

Cyperaceae.

Cyperus piptolepis, Steud.
xanthopus, Steud.
laevissimus, Steud.
(rotundus, L.?)
pennatus, Lamk.
difformis, L.
subulatus, Steud.
(rotundus, L.?)
microiria, Steud.
trachyrachis, Steud.
teretifructus, Steud.
Irio, L.
Mariscus umbellatus, Vahl.
Scirpus ciliatus, Steud.
(lacustris, Thbg.)
Eleocharis pileata, A. Gray.
Cladium japonicum, Steud.
Fimbristylis japonica, Steud.
capillacea, Hochst.
meliacea, Vahl.
Goeringeana, Steud.
Carex bulbosa*, Boott.*)
conica, Boott.
confertiflora, Boott.
dispalata, Boott.
Doniana, Spreng.
excisa, Boott.
filiformis, L.
Gaudichaudiana, Kth.
gibba, Wahl.
(anomala, Boott.)
heterolepis, Bunge.
incisa, Boott.
isenostachys, Steud.
leucochlora, Bunge.
lanceolata, Boott.
longirostrata, C. A. Mey.
ligulata*, Nees.
monadelpha, Boott.
Morrowii, Boott.
macrocephala, Willd.
muricata, L.
maculata, Boott.
(micans, Boott.)
mollicula*, Boott.
nana, Boott.
pumila, Thbg.
Carex puberula, Boott.
pisiformis, Boott.
praecox, Jacq.
picta, Boott.
phacoides, Kze.
papulosa, Boott.
parciflora, Boott.
polyrhiza, Wallr.
pilulifera, L.
pteroloma, Kze.
pocelliformis*, Boott.
rigens, Boott.
rhizomatosa, Steud.
Ringoldiana, Boott.
rostrata, Mühl.
remota, L.
Royleana, Nees.
retrorsa*, var., Schw.?
stipata, Mühl.
Scabrifolia, Steud.
stellulata, Good.
suberea*, Boott.
transversa, Boott.
villosa, Boott.
vesicaria, L.
wahuensis, Mey.
Zollingerii, Kze.

Gramineae.

Ehrharta caudata, Munro.
Coix Lacryma, L.
Lasiolytrum hirtum, Steud.
(Phalaris hispida, Thbg.)
Hierochloa borealis, R. et S.
Beckmannia erucaeformis, R. et S.
Alopecurus japonicus, Steud.
geniculatus, Sm.
malacostachys, A. Gray.
Paspalum minutiflorum, Steud.
adelogaeum, Steud.
cognatum, Steud.
Phalaris arundinacea, L.
Milium globosum, Thbg.
Oplismenus Burmanni, Beauv.
Crus-galli, Kth.
Setaria chondrachne, Steud.
glauca, Beauv.
paucisetum, Steud.
Panicum xanthorrhizum, Steud. (?)
tuberculiflorum, Steud.
densepilosum, Steud.
acroanthum, Steud.
lepidotum, Steud.
bisulcatum, Thbg.
interruptum, W.
Helopus globosus, Steud.
villosus, Nees.
(Paspalum villosum, Thbg.)
Pennisetum japonicum, Trin.
hordeiforme, Spr.
Gymnothrix japonica, Kth.
Arundinella anomala, Steud.
Goeringii, Steud.
Urachne acutigluma, Steud. (?)
Eccoilopus andropogonoides, Sted.
(Andropogon cotuliferum? Thbg.)
Agrostis tenuiflora, Steud.
Thunbergii, Steud.
(ciliata, Thbg.)
fertilis, Steud.
japonica, Steud.
valvata, Steud.
laxiflora, A. Rich.
scabra, Willd.
Sporobolus elongatus, Br.
Cinna japonica, Steud.
Mühlenbergia japonica, Steud.
Polypogon littoralis, Sm.
Higegameri, Steud.
Monspeliensis, Desf.
demissus, Steud.
maritimus, W.
Calamagrostis brachytricha, Steud.
Phragmites, longivalvis, Steud.
Roxburghii, Kth.
japonica, Steud.
Oxyanthe japonica, Steud.
(Arundo nitida, Thbg.)
Leptochloa eragrostoides, Steud.
Eleusine indica, Gaertn.
(japonica, Steud.)
Trisetum flavescens, L. var.
cernuum, Trin.
Avena japonica, Steud.
sativa, L.
Eragrostis ferruginea, Beauv.
aurea, Steud.
Poa annua, L.
strictula, Steud.
trivialis, L.
familiaris, Steud.
hirta, Thbg.
acroleuca, Steud.
psilocaulis, Steud.
diantha, Steud.
(Eragrostis) Japonica, Thbg.
multicaulis, Steud.
euchroa, Steud.
ferruginea, Thbg.
pogonia, Steud.
(barbata, Thbg.)
bulbillifera, Steud.
pratensis, L.
nemoralis, L.
maritima, Steud.
Glyceria fluitans, R. Br.
airoides, Steud.
ischyroneura, Steud.
caspia, Trin.
Melica nutans, L.
Lophatherum japonicum, Steud.
pilosulum, Steud.
Festuca parvigluma, Steud.
pauciflora, Thbg.
misera, Thbg.

---

*) Das Genus Carex ist von Dr. Boott bearbeitet. Die mit * hinter dem Arten-Namen bezeichneten Species sind von Corea und dürften sich auch auf den Japanischen Inseln finden.

Festuca remotiflora, Steud.
Thunbergii, Kth.
tertia, Steud.
rubra, L.
Hemibromus japonicus, Steud.
Bromus bifidus, Thbg.
racemiferus, Steud.
conformis, Steud.
villiferus, Steud.
japonicus, Thbg.
aveniformis, Steud.
Bambusa nigra, Lodd.
gracilis, Sieb.
aurea, (Sieb.)
caesia, S. et Z. (mss.)
reticulata, Rupr.
ruscifolia, S. et Z. (mss.)
picta, S. et Z. (mss.)
bifolia, S. et Z. (mss.)
floribunda, Zoll.
Arundinaria japonica, S. et Z.
glaucescens, Beauv.
Phyllostachys bambusioides, S. et Z.
megastachya, Steud.
Brachypodium sylvaticum, Huds.?
Triticum vulgare, L.
semicostatum, Nees.
caninum, Schreb.
Hordeum vulgare, L. (cult.)
hexastichum, L. (cult.)
Perotis latifolia, Ait.
Rottboellia latifolia, Steud.
foliata, Steud.
Andropogon serratus, Retz.
crassipes, Steud.
anthephoroides, Steud.
stipaeformis, Steud.
lasicoleos, Steud.
Iwarankusa, Roxb.
laxus, Willd.
(serratus, Thbg.)
dichroanthus, Steud.
amplifiorus, Steud.
anthisterioides, Steud.
Anthistiria japonica, Willd.
Imperata pedicellata, Steud.
Saccharum obscurum, Steud.
Erianthus japonicus, Beauv.
Pogonatherum saccharoideum, Beauv.
Eulalia japonica, Trin.
Zoysia japonica, Steud.

Filices.

Gleichenia dichotoma, Hook.
glauca, Hook.
Dicksonia marginalis, Sw.
Woodsia ilvensis, Br.
polystichoides, Eat.
Adiantum pedatum, L.
caudatum, L.
aethiopicum, L.
monochlamys, Eat.
Davallia chinensis, Sw.
Davallia tenuifolia, Sw.
rhomboidea, Hook.
hirsuta, Sw.
strigosa, Sw.
japonica, Sw.
villosa, Wall.
Cyrtomium falcatum, Presl.
Aspidium (Lastrea) lacerum, Sw.
decursivo-pinnatum, Kze.
podophyllum, Hook.
erythrosorum, Eat.
setosum, Sw.
dilatatum, Presl.
Filix-mas, L.
attenuatum, Sw.
Polystichum polyblepharon, Roem.
tripteron, Kze.
(tripteris, Eat.)
varium, Sw.
setosum, Sw.
lacerum, Sw.
aristatum, Presl.
Nephrodium parasiticum, Presl.
sophoroides, Sw.
Goeringianum, Kze.
sporadosorum, Kze.
Scolopendrium vulgare, L.
Asplenium lanceolatum, Huds.
var. elegans.
davallioides, Hook.
incisum, Thunb.
japonicum, Thbg.
canaliculatum, Bl.
trichomanes, L. var.
Athyrium Filix-foemina, Roth.
fontanum, Roehl.
cystopteroides, Eat.
crenatum, Rupr. var. β.
Goeringianum, Mett.
Diplazium lanceum, Presl.
virescens, Kze.
Onoclea sensibilis, L.
Struthiopteris orientalis, Hook.
Onychium japonicum, Kze.
Pteris cretica, L.
serrulata, L.
aquilina, L.
semipinnata, L.
sinuata, Thbg.
Lomaria niphonica, Kze.
eriophlebia, Kze.
Blechnum Spicant, L.
Doodia dives, Kze.
Woodwardia radicans, Sw.
japonica, Sw.
Gymnogramme japonica, Kze.
serrulata, Bl.
Leptogramme Totta, J. Sm.
Nothochlaena piloselloides, Kaulf.
Selliguea pothifolia, J. Sm.
Drynaria hastata, Fée.
ensata, Hook.
Pleopeltis nuda, Hook.
elongata, Kaulf.
Polypodium vulgare, L.
Dryopteris, L.
punctatum, Thbg.
ellipticum, Thbg.
Drymoglossum piloselloides, Presl.
carnosum, Hook.
Niphobolus lingua, Spr.
hastatus, Kze.
Lygodium japonicum, Sw.
Botrychium ternatum, Sw.
Virginianum? Sw.
Osmunda japonica, Thbg.
cinnamomea, L.
regalis, L.
lancea, Thbg.
Ophioglossum vulgatum, L.

Equisetaceae.

Equisetum arvense, L.
virgatum, Bl.

Marsileaceae.

Marsilea quadrifolia, L.

Lycopodiaceae.

Lycopodium lucidulum, Mx.
serratum, Thbg.
Selago, L.
japonicum, Thbg.
phlegmaria, L.
clavatum, L.
trichiatum, Bory.
Selaginella involvens, Spreng.
ornithopodioides, Spreng.

Musci.

Sphagnum squarrosum, Hornsch.
Phascum crispatum, Sull.
Weissia viridula, Brid.
Rhabdoweisia fugax, Br. et Sch.
Dicranella crenata (Sull.)
obscura, Sull. et Lesq.
Dicranum scoparium, Sull.
Trematodon longicollis, Hsch.
Leucobryum glaucum (Sull.)
Boninense, Sull. et Lesq.
Trichostomum pallidum, Brid.
inflexum, Bruch.
Barbula unguiculata, Hedw.
Ceratodon purpureus, Brid.
Eustichium Norvegicum, Brid.
Orthotrichum fastigiatum, Bruch.
japonicum, Sull. et Lesq.
Hedwigia ciliata, Ehrh.
Entosthodon acuminatum (Sull.)
ericetorum, C. Muell.
Bryum pyriforme, Hedw.
nutans, Hook.
torquescens, Br. et Sch.
pallescens, Br. et Sch.
megalodictyon, Sull. et Lesq.
Mnium punctatum, Hedw.
trichomanoides, Mitt.

Mnium flagellare, Sull. et Lesq.
radiatum, Wils.
Bartramia pomiformis, Wahl.
fontana ? Schw.
Atrichum angustatum, Br. et Sch.
Pogonatum aloides, Brid.
tortile, Sw.
alpinum, Brid.
japonicum, Sull. et Lesq.
Polytrichum juniperinum, Hedw.
commune, L.
Hypnum scitum, P. B.
minutulum, Hedw.
Starkii, Brid.
crassinervium, Tayl.
populeum, Hook.
salebrosum, H. et T.
velutinum, L.
rutabulum, H. et W.
serpens, Hook.
adnatum, Hedw.
denticulatum, L.
serrulatum, Brid.
microcarpum, Hsch.
brevirostre, Brid.
triquetrum, L.
splendens, Hedw.
Oakesii, Sull.
pratense, Koch.
Haldanianum, Grev.
cupressiforme, L.
polymorphum.
cuspidatum, L.
assurgens, Sull. et Lesq.
dispersum, Sull. et Lesq.
oblongifolium, Sull. et Lesq.
simodense, Sull. et Lesq.
macrostegium, Sull. et Lesq.
flaccidum, Sull. et Lesq.
spinulosum, Sull. et Lesq.
thelidictyon, Sull. et Lesq.
pohliaecarpum, Sull. et Lesq.
erectiusculum, Sull. et Lesq.
Rodgersianum, Sull. et Lesq.
eximium, Sull. et Lesq.
Smallii, Sull. et Lesq.
Hypnum gracile, Br. et Sch.
Fissidens laxus, Sull. et Lesq.
incrassatus, Sull. et Lesq.
pungens, Sull. et Lesq.
japonicus, D. et M.
Ptychomitrium Wilsoni, Sull. et Lesq.
Macromitrium insulare, Sull. et Lesq.
gymnostomum, Sull. et Lesq.

Algae.

Sargassum filicinum, Harv.
Ringoldianum, Harv.
Rodgersianum, Harv.
siliquastrum, Ag. var.
corynocarpum, Harv.
Cystophyllum fusiforme, Harv.
var. β clavigerum.
Fucus Wrightii, Harv.
Babingtonii, Harv.
Ecklonia Wrightii, Harv.
Alaria pinnatifida, Harv.
Costaria Turneri, Grev. var. pertusa.
Odonthalia obtusangula, Harv.
Desmarestia viridis, Lamour.
Chorda lomentaria, Lyngb.
Chordaria simplex, Harv.
Rhytiphlaea complanata, Ag. var.?
latiuscula, Harv.
Chondria crassicaulis, Harv.
atropurpurea, Harv.
Polysiphonia Morrowii, Harv.
japonica, Harv.
Stimpsoni, Harv.
calacantha, Harv.
flabellulata, Harv.
Laurencia virgata, Ag. var.?
Lomentaria catenata, Harv.
Amphiroa californica, Dene.?
Delesseria serrulata, Harv.
Gelidium cartilagenium, Grev.
corneum, Lamour.
Wrangelia? Tanegana, Harv.
Desmia japonica, Harv.
Gracilaria gigas, Harv.
Suhria japonica, Harv.
Halosaceion japonicum, Harv.
Wrightii, Harv.
Gymnogongyrus furcellatus, Ag.
flabelliformis, Harv.
pinnulatus, Harv.
lingulatus, var. angustatus.
Gigartina lancifolia, Harv.
affinis, Harv.
Cystoclonium armatum, Harv.
Nemastoma livida, Harv.
Gloiosiphonia capillaris, Carm.
Ceramium rubrum, Auct.
Gloiopeltis coliformis, Harv.
Endocladia complanata, Harv.
Caulerpa brachypus, Harv.
Cladophora Wrightiana, Harv.
Stimpsonii, Harv.
densa, Harv.

Fungi.

Agaricus adianticeps, Berk. et Curt.
stellulatus, Berk. et Curt.
japonicus, Berk. et Curt.
porphyrophyllus, Berk. et Curt.
Bolbitius Oryzae, Berk. et Curt.
Cortinarius Wrightii, Berk. et Curt.
Lactarius lividatus, Berk. et Curt.
Marasmius cremoriceps, Berk. et Curt.
galeatus, Berk. et Curt.
acicola, Berk. et Curt.
Lenzites japonica, Berk. et Curt.
Boletus rhodomyces, Berk. et Curt.
Polyporus (Mesopus) ochrotinctus, Berk. et Curt.
Hydnum (Mesopus) Wrightii, Berk. et Curt.
Stereum subcruentatum, Berk. et Curt.
Lycoperdon plicatum, Berk. et Curt.
Uromyces japonica, Berk. et Curt.
Helicoma fasciculatum, Berk. et Curt.
Peziza japonica, Berk. et Curt.
lepida, Berk. et Curt.
porphyra, Berk. et Curt.
leucophaea, Berk. et Curt.
Asterina sepulta, Berk. et Curt.
Meliola dichotoma, Berk. et Curt.
Cystotheca Wrightii, Berk. et Curt.

Neue Bücher.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von Anton Hartinger, erläutert von Dr. Berth. Seemann. Band I, Wien 1844—1860. Gross Folio, Preis 168 fl. öst. W. oder 112 Thlr. — Band II, Lief. 1 u. 2, 1861—62, à 7 fl. öst. W. oder 4⅔ Thlr.

Illustrations of Rare and Ornamental Plants of the Viennese and other Gardens and Museums by Anton Hartinger, described by Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S. etc.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, von welchem der erste Band mit 80 Tafeln (darunter zwei Doppeltafeln) jetzt vollständig erschienen ist und zwei Lieferungen des zweiten Bandes ebenfalls durch den Buchhandel

zu beziehen sind, ward im Jahre 1844 mit der Absicht begonnen, durch eine Reihe colorirter Abbildungen die schönsten und seltensten Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen in natürlicher Grösse zu erläutern, und um dieselbe so vollkommen als möglich zu erreichen, wurde als Format ein ungewöhnlich grosses Folio gewählt. (Vgl. Bonpl. VII, p. 25 u. 42.)

Herr Anton Hartinger, Corrector der akademischen Malerschule in Wien, unternahm den künstlerischen, der verstorbene Dr. Stefan Endlicher, Professor der Botanik daselbst, den wissenschaftlichen Theil des Werkes. Die Tafeln erschienen mit ziemlicher Regelmässigkeit und fanden so viel Beifall, dass Se. Majestät der Kaiser von Oesterreich sich bewogen fühlte, die Widmung des Werkes anzunehmen und in Anerkennung des bewiesenen künstlerischen Talentes Hrn. Hartinger die grosse goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft zu verleihen. Von ähnlichen Gefühlen durchdrungen, sah sich die Akademie der bildenden Künste zu Wien veranlasst, alle Original-Zeichnungen zu diesem Werke für ihre Bibliothek anzukaufen. Die grosse Arbeit und Kosten, welche das Coloriren dieser grossen Tafeln verursachte, bestimmten Hrn. Hartinger, mit erneuertem Eifer seine Versuche mit Farbendruck aufzunehmen, — ein Verfahren, welches er der Erste war, zur Erläuterung naturwissenschaftlicher Gegenstände anzuwenden.

Aber dieses neue Verfahren, das eine so wichtige Rolle in der Vervielfältigung von Werken der Kunst zu spielen bestimmt ist, war so sehr in seiner ersten Kindheit, dass unzählige missglückte Versuche die Geduld, die Geschicklichkeit und die Börse des Unternehmers in Anspruch nahmen, und kaum irgend ein Resultat zu versprechen schienen, als allseitige entmuthigende Bemerkungen. Um diese Versuche weniger kostspielig zu machen, liess sich Hr. Hofrath Dr. v. Auer, Director der k. k. Staatsdruckerei in Wien, in edelmüthigster Weise herbei, eine Presse seiner hochberühmten Anstalt Hrn. Hartinger zum freien Gebrauche zu überlassen. Dass mit Hülfe dieser zeitlichen Unterstützung, durch grosse Ausdauer, Geschicklichkeit und Fleiss die Versuche endlich mit Erfolg gekrönt wurden, dass Diejenigen, welche am besten ein Urtheil in der Sache abgeben konnten, mit demselben zufrieden waren, wird auf das Schlagendste dadurch bewiesen, dass die Preisrichter der grossen Londoner Industrieausstellung vom Jahre 1851 einzelnen zur Schau gestellten Tafeln des Paradisus eine Medaille zuerkannten.

Während die Hauptschwierigkeiten so triumphirend überwunden wurden, hielt zum grossen Leidwesen dès Hrn. Hartinger das Erscheinen des Textes mit dem der Tafeln nicht gleichen Schritt. Dr. Endlicher, von Amtspflichten überhäuft und anstrengend mit der Veröffentlichung seiner Genera Plantarum beschäftigt, schien keine Zeit erübrigen zu können, um den Contract mit seinem talentvollen Mitarbeiter zu erfüllen, und der Text zu sechs Tafeln war Alles, was er geliefert hatte, als der Tod der Wissenschaft eine ihrer schönsten Zierden raubte. Herr Dr. Eduard Fenzl folgte Endlicher als Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Wien, und Hr. Hartinger hegte Hoffnungen, dass jener grosse Gelehrte die nöthige Zeit würde erübrigen können, um den literarischen Theil des ersten Bandes zu vollenden, allein zu seinem tiefsten Bedauern sah sich auch Hr. Prof. Fenzl ausser Stande, diese schöne Erwartung zu erfüllen. Im Herbste 1858 wurde daher Dr. Berthold Seemann, der damals seine auf Kosten der englischen Regierung herausgegebenen Werke über die Weltumsegelung der königl. grossbrit. Fregatte „Herald“ beendigt hatte, aufgefordert, die Redaction des Paradisus zu übernehmen, und derselbe glaubte die Annahme dieses ebenso ehrenvollen als liberalen Anerbietens nicht verweigern zu können.

Einige Worte werden hier erforderlich sein, die Grundsätze zu erklären, welche bei seiner angetretenen Arbeit beobachtet wurden. Um das Werk dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft anzupassen, war derselbe genöthigt, den von seinem erhabenen Vorgänger gelieferten Text bis auf den zweier Tafeln (Lilium speciosum var. punctatum und Poivrea coccinea) zu beseitigen, und um den Nutzen und die Verbreitung des Werkes zu erhöhen, hielt er es für zweckmässig, die geschichtlichen und allge-

meinen Bemerkungen über die behandelten Gegenstände sowohl deutsch als englisch zu geben, den Gebrauch der lateinischen Sprache aber auf den rein technischen Stoff des Werkes zu beschränken. Es ward ebenfalls von Dr. Seemann für unabweisbar gehalten, dass die ausgegebenen Tafeln nach irgend einem System geordnet wurden; es geschah dieses von ihm und zwar nach dem von Endlicher selbst aufgestellten, wie es in dessen Genera Plantarum niedergelegt ist, jedoch mit der Ausnahme, dass er die Cycadeen neben die Coniferen stellte, wo sie nach neueren Untersuchungen eine passendere Stelle finden, als unter den Farnen.

Im zweiten mit Tafel 81 beginnenden Bande dieses Werkes treten verschiedene Verbesserungen hervor. Die Kunst des Farbendruckes hat, seit jenes Verfahren zuerst zur Erläuterung des Paradisus angewendet ward, bedeutende Fortschritte gemacht, so dass alle Tafeln fortan auf jene Weise gedruckt werden; — man wird bemerken, dass sie in jeder Beziehung vollkommener sind als die des ersten Bandes, und dass einzelne Farbentöne, die im ersten Bande nicht gelungen sind, jetzt nichts mehr zu wünschen übrig lassen. Um ferner den gerechten Anforderungen der Wissenschaft zu entsprechen, werden allen abzubildenden Pflanzen vollständige Analysen beigegeben werden. So wird hoffentlich das Werk fortfahren, die Gunst zu verdienen, von welcher es seit seinem ersten Erscheinen solch' mannigfaltige und aufmunternde Beweise empfangen hat, besonders wenn hinzugefügt wird, dass es die Absicht ist, vorzugsweise nur solche Arten abzubilden, die entweder noch nicht abgebildet wurden oder ihrer Grösse wegen nur unvollständig oder gar nicht in Werken kleineren Formates gegeben werden können, und dass ferner die Originalzeichnungen nicht allein von Hrn. Hartinger herstammen, sondern auch die berühmten Namen eines Fitch, Sowerby, Justyn, Schmidt und Anderer tragen werden.

Das Material zum ersten Bande lieferten vorzugsweise der kaiserl. Hofgarten zu Schönbrunn (gegenwärtig unter der umsichtigen Leitung des Hrn. Dir. Dr. H. W. Schott), der k. k. botanische Garten in Wien (um dessen blühenden Zustand Endlicher's bekannter Nachfolger, Hr. Prof. Dr. E. Fenzl, sich hohe Verdienste erworben), der kaiserl. Hofburggarten (unter der Leitung des Herrn T. Antoine), der Privatgarten des Erzherzogs Albrecht in Baden, sowie der des Erzherzogs Ludwig, des Fürsten Metternich, des Frhrn. C. v. Hügel, des Herrn J. G. Beer (Secretair der k. k. Gartenbaugesellschaft zu Wien und Verfasser werthvoller Schriften über Orchideen und Bromeliaceen), der Herren Stametz Mayer, der Handelsgärtner Daniel Hoibrenk und Ludwig Abel. In der Vorrede, die wir hier fast wörtlich wiedergegeben, wird besonderer Dank Herrn Dr. J. Lindley für seine Revision aller im ersten Bande veröffentlichten Orchideen, und dankbare Anerkennung für die Vortheile, welche dem Verfasser aus der freien Benutzung des Herbariums und der Bibliothek Sir W. J. Hooker in Kew, bei der Aufstellung, der Beschreibung und Geschichte der verschiedenen Arten erwuchsen, ausgesprochen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Dr. Junghuhn's Thätigkeit auf Java.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Königswinter, den 19. März 1862.

Da sich in verschiedenen Kreisen die Nachricht verbreitet hat, als ob Dr. Junghuhn auf Java gestorben sei, so wollte ich Ihnen nur zur Widerlegung dieser Nachricht mittheilen, dass derselbe mit jüngster Post seinem Sachwalter in Holland ausdrücklich sein Wohlbefinden gemeldet hat, zugleich auch, dass er eifrig beschäftigt sei, photographische Bilder pflanzenphysiognomischer Art zu fertigen, wovon er binnen Kurzem eine Anzahl einsenden wolle. Ich sah vor einiger Zeit recht schöne stereoskopische Photographien tropischer Pflanzengruppen, die mich höchlich erfreuten und den Beweis lieferten, dass von daher noch Ausgezeichnetes zu erwarten steht.

Ihr etc.

Dr. J. K. Hasskarl.

Vermischtes.

Orangenverbrauch Englands. Es verbraucht eine ungeheure Menge dieser Frucht und die Einfuhr ist in fortwährender Zunahme, so dass sie jetzt eine Million Bushels (engl. Scheffel) jährlich beträgt Rechnet man 650 Orangen auf den Bushel, so macht das 650,000,000 Orangen. Was die Provenienz betrifft, so kamen im Jahre 1860 218,480 Bushels aus Portugal, 627,709 B. von den Azoren (die besten oder St. Michaels-Orangen), 158,674 B. aus Spanien, 140,983 aus Sicilien, 8564 B. aus anderen Gegenden. (Das Wort Orange, sonst gewöhnlich von dem mittellateinischen aurantium, Goldapfel, abgeleitet, stammt — nach Lassen's Ind. Alterth. I, 274 — vom altindischen nâgaranga, Elephantenlust, zusammengezogen nâranga, woher arabisch narandsh, portugiesisch, spanisch naranja, laranja, französisch l'orange.) (Oest. bot. Z.) (Vergl. Apfelsinen-Verkauf in London. Bonpl. II, p. 202.)

Wellingtonia. In Hrn. J. Waterer's Handelsgärtnerei zu Bagshot (England) befindet sich eine Wellingtonia oder Sequoia Wellingtonia von 15 Fuss 6 Zoll (engl.) Höhe, die im August 1856 gepflanzt worden ist. Der Umfang des Stammes beträgt, 6 Zoll hoch vom Boden gemessen 2 Fuss 4 Zoll, der Umfang der Zweige 30 Fuss, und ist das Exemplar in jeder Beziehung ohne Fehler. — Ein anderes Exemplar dieses Riesenbaumes steht im Garten des Hrn. J. Hodges, Penny-Hill bei Bagshot. Dasselbe war 1 Fuss 6 Zoll hoch, als es im Jahre 1857 gepflanzt wurde und ist jetzt 11 Fuss 6 Zoll hoch, so dass es in jedem Jahre, durchschnittlich gerechnet, 2 Fuss 6 Zoll gewachsen ist. (G. Chr.)

Grosse Eiche. Ein enorm grosser Eichbaum ist kürzlich in England für 160 Thlr. verkauft und gefällt worden. Derselbe befand sich an der Fahrstrasse von Aberistwith nach Hereford, bei dem kleinen Dorfe Erwood, 8 Meilen unterhalb Builth. Dieser Baum bestand aus einem enorm starken Stamme und drei ähnlichen Aesten, von denen jeder viele kleinere Aeste von der Grösse eines gewöhnlichen Eichbaumes hatte.

Der Hauptstamm ergab festes Holz				321 Fuss	5 Zoll.
Der 1. Ast mit seinen Nebenästen				407 „	— „
Der 2.	„	„	„	230 „	— „
Der 3.	„	„	„	172 „	— „
			Im Ganzen	1132 Fuss	5 Zoll.

Der Hauptstamm mass dicht am Boden 50 Fuss 9 Zoll im Umfang. Er ist vollkommen gesund und vom besten Holze. (G. Ch.)

Ananastreiberei. Um grosse Früchte zu erzielen, muss man das Herz der Krone auf den Früchten ausbrechen. Es geschieht, sobald die Kronen so gross sind, dass man, ohne die Blätter zu beschädigen, die innern Blätter erfassen kann, worauf man, mit der linken Hand die Pflanze haltend, mit der rechten das Herz ausdreht. In den Treibereien zu Potsdam ist dieses Verfahren schon lange in Anwendung. Nach dem Ansetzen der Frucht wird viel gespritzt und bei hellem Wetter sollen die Herzen der Pflanzen stets voll Wasser stehen. Warmes Wasser befördert ein kräftiges Wachsthum ungemein. Gegen die Ananaslaus giebt es kein Mittel weiter, als alle Pflanzen zu entfernen und das Haus gründlich zu reinigen, dann neue Pflanzen von einem Orte zu beziehen, wo keine Läuse sind. So lautet eine Notiz in der Halle'schen Zeitschrift für die ges. Naturwissenschaften, 1861, Februarheft, S. 108.

Birnen zu conserviren. Der Baumschulenbesitzer Hr. Gosse zu Courbevoie (Seine) legte in der Sitzung der kaiserl. Central-Gartenbau-Gesellschaft zu Paris am 23. August sehr gut conservirte Exemplare der Birne Doyené d'hiver (Bergamotte de Pentecôte) vor und theilte zugleich seine sehr einfache Methode, die Birnen zu conserviren, mit, die darin besteht, dass er jede Frucht in ein Stück graues ungeleimtes Papier einwickelt und sie dann in seinen sehr trockenen Fruchtkeller legt, wo auch nicht der geringste Luftzug stattfindet. (Belg. hort.)

Nelken-Vermehrung. Im zehnten Jahresbericht des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins zu Graz theilt Hr. Joseph Struske seine Erfahrungen über die Nelkenvermehrung mit. Man nehme nach ihm den Steckling am Besten in der zweiten Hälfte des August oder in der ersten Hälfte des September, schneide mit einem scharfen Messer genau den Knoten durch und spalte denselben bis zum zweiten Knoten in vier ganz gleiche Theile, der Art, dass man das Mark womöglich daraus entfernen kann. Man nehme nun Kästchen, gefüllt mit drei Theilen Compost und mit einem Theil gut verwittertem Lehm, bilde aus dieser Erde kleine Kegel und stelle die Stecklinge so darauf, dass die vier Spalttheile gleich weit von einander abstehen, fülle sie endlich bis zum zweiten Knoten mit Erde zu und drücke die Erde an die Stecklinge an. Man stelle sie nun in ein kaltes, mit Fenstern gedecktes Mistbeet, halte sie mässig feucht und sichere sie vor den stärksten Sonnenstrahlen, worauf sie sich in einem Monat völlig bewurzeln sollen. (Verh. d. Gartenb.-Ges. „Flora“ in Frankf.)

Humboldt's Schädel. Varnhagen von Ense erzählt in seinen Tagebüchern Folgendes: Berlin, 1844, 15 Febr. Humboldt bettlägerig. Auf die falsche Nachricht seines Todes hatte Carus in Dresden gleich hierher an den Bildhauer Rauch geschrieben, er möchte sich doch um Humboldt's Schädel bemühen, welchen Brief Rauch dann Humboldten zeigte, der sehr artig erwiederte, für einige Zeit brauche er selber noch seinen Schädel, späterhin stehe er gern zu Diensten.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. In den königl. Gärten hierselbst werden seit einer Reihe von Jahren die Yamswurzeln mit grossem Erfolge cultivirt. Kürzlich wurde nun der

Versuch gemacht, dieselben durch geeignete Ankündigungen in öffentlichen Blättern dem grösseren Publikum bekannt zu machen. Das Resultat war äusserst günstig; es wurden in wenigen Tagen ungefähr 200 Pfd. à $2^1/_2$ Silbergroschen verkauft. Die Anfrage nach Yamswurzeln war so gross, dass nur ein geringer Theil Käufer befriedigt werden konnte. Wie man hört, haben sie fast ungetheilten Beifall gefunden. (Hbg. Grtz.)

— Der botanische Garten der Innsbrucker Universität hat am 1. Jan. d. J. ein gedrucktes Verzeichniss derjenigen Tiroler Pflanzen versandt, welche in demselben in der Mehrzahl cultivirt werden. Es sind darin 441 Arten aufgeführt, die von den Unterzeichnern, Prof. Kerner und Gärtner Zimmeter, zugleich zum Tausch angeboten werden.

Berlin. Zur Preisbewerbung für das 40. Jahresfest des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin am 22. Juni 1862 hat der Vorstand desselben durch ein Programm zur Betheiligung aufgefordert. (Hbg. Grtz.)

— Die Reisen des Frhrn. v. Barnim, Sohn des Prinzen Adalbert von Preussen, in Nordostafrika, werden von dem Begleiter des verstorbenen jugendlichen Reisenden, Dr. Hartmann, mit lithographirten Darstellungen geziert in der Reimer'schen Buchhandlung herausgegeben. (Ill. Ztg.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 6. Febr.) Der Secretär verlas einen an die Section gerichteten Brief des Hrn. Dr. Milde aus Meran vom 28. Jan., worin derselbe neben einigen Mittheilungen über den dortigen milden Winter (am 28. Jan. 14—23 ^{0} R. zwischen 10—$12^1/_2$ Uhr, in der Sonne bis 32 ^{0} R.), auch über seine Untersuchung der dortigen Moosflora berichtet; neu entdeckt ist unter anderen der polygamische Fissidens Mildeanus Schimper; genauer geschildert wird das von S.-W. nach N.-O. sich ziehende Thal von Algund, das in seinen Moosen einen ganz italienischen Charakter zeigt; es finden sich hier Anomodon tristis, rostratus, Homalia Sendtneriana, Braunia seinroides, Campylopus polytrichoides und subulatus, Dicranum Mühlenbeckii, Leptodon Smithii, Pterogonium gracile, Fabronia octoblepharis, Barbula alpina, inermis etc — Ferner berichtet derselbe über das Vorkommen der Gymnogramme leptophylla in geschützten, mit seltenen Moosen ausgepolsterten Felsenlöchern bei Meran, deren Temperatur am 1. Jan. die der Luft ($3^1/_2$ ^{0} R.) um 10 ^{0} übertraf; nur so kann dieses zarte Farnkraut den dortigen Winter überdauern, da Nachtfröste von —6—10 ^{0} nie ausbleiben; Notholaena Marantae und Adiantum C. V. ertragen diese auch ohne Schutz. — Hr. Privatdocent Oberlehrer Dr. Körber legte hierauf die Exemplare von 11 neuen Flechtenarten aus Neuholland vor, welche derselbe von dem unlängst verstorbenen Prof. Hochstetter in Esslingen zur Bestimmung erhalten hatte und deren Diagnosen er unter der Aufschrift: „Reliquiae Hochstetterianae" demnächst in den Verhandlungen der Gesellschaft veröffentlichen wird. Die in Rede stehenden, auf Sandstein wachsenden Flechten sind wahrscheinlich bei Gelegenheit der Novara-Expedition von dem als Naturforscher rühmlichst bekannten Sohne des verstorbenen Hochstetter gesammelt worden. — Hierauf setzte Derselbe seinen i. J. 1860 (vgl. Bpl. VIII, p. 81) begonnenen Vortrag über den Einfluss der anorganischen Substrate auf die Lichenen-Vegetation insbesondere Schlesiens fort. Zunächst wurde die Frage beantwortet, ob die Flechten aus dem ihnen zu Grunde liegenden Gestein sich ernähren, wie dies aus der Analogie mit den höheren Pflanzen, aus der Auflösungsfähigkeit der Gesteinsoberfläche, aus dem häufigen Vorkommen der sogenannten oxydirten Flechten, wie aus dem grossen Gehalt an oxalsaurem Kalk seitens der krustigen Flechtenlage leicht vermuthet werden könnte. Die Frage wurde, ohne späteren chemischen und physiologischen Untersuchungen vorzugreifen, nach dem Stande der jetzigen Erfahrungen entschieden verneint und behauptet (wie dies auch in ähnlicher Weise von Krempelhuber in seiner „Lichenenflora Baierns" geschehen ist), dass das anorganische Substrat je nach der Verschiedenheit der specifischen Flechtentypen entweder begünstigend, oder schädlich, oder indifferent auf das Wachsthum der Lichenen wirke, sich aber zur Zeit kein directer und durchgreifender Beweis führen lasse, dass die Gesteinsoberfläche den Flechten wirklichen Nahrungsstoff zuführe. Dagegen wurde an der Ueberzeugung sämmtlicher Lichenologen festgehalten, dass, zumal bei dem intermittirenden Wachsthum dieser Gewächse die Ernährung derselben nur aus der feuchten Atmosphäre erfolge. Hierauf schilderte der Vortragende, mit besonderer Beziehung auf die geognostischen Verhältnisse Schlesiens, den Charakter der Flechten-Vegetation je nach deren Auftreten auf Thonschiefer (besonders interessant ist der Urthonschiefer des Schönauer Kreises), Syenit (die Königshainer Berge bei Görlitz beherbergen die seltene Zeora conspragosa), Quarzfels, Kieselschiefer, Hornstein, Feuerstein (magere Vegetation mit vorwaltenden protothallinischen Bildungen), Porphyr und Melaphyr (auch hier das Schönauer Thal die besten Belege liefernd), Gabbro und Hypersthenfels (wegen ihrer unebenen Oberfläche stets nur mit dürftiger Flechtenbekleidung), Serpentin (weniger reich an vielen Flechtenarten als eine üppige Vegetation bestimmter einzelner Species begünstigend), Grauwacke (wegen ihrer leichten Verwitterbarkeit ein weniger günstiges Substrat abgebend), Sandstein (besonders interessant ist der Quadersandstein der sächsischen Schweiz, der Heuscheuer und namentlich der Adersbacher Felsenlabyrinthe, obgleich die bröckelige Oberfläche dieses Gesteins wegen des fast fehlenden Bindemittels der einzelnen Quarzkörnchen eine artenreiche Vegetation nicht aufkommen lässt), der Nagelflue (in der Schweiz schöne und seltene Lichenen beherbergend) und des Basaltes (dessen Vegetation an die des Granites erinnert; doch zeigt einen wunderbaren Reichthum an seltenen und eigenthümlichen Arten der Basalt der kleinen Schneegrube im Riesengebirge, der als in solcher bedeutenden Höhe fast vereinzelnd vorkommend auch interessante Phanerogamen trägt und auf welchem der Vortragende allein gegen 20 neue Flechtenspecies zu entdecken das Glück hatte). Eine Schilderung der Vegetation der kalkigen Gesteine sowie der verschiedenen Bodenarten behielt sich der Vortragende für eine spätere Sitzung vor.

Muskau in der Niederlausitz. Leopold Schefer,

einst dirigirender Beamter der Standesherrschaft Muskau mit dem allgemein bekannten schönsten Parke Deutschlands und den prächtigen Gartenanlagen und Culturen, starb hier am 13. Febr. Fürst Herm. Pückler-Muskau, einer der grössten deutschen Landschaftsgärtner unserer Zeit, begann bald nach den Freiheitskriegen die Schaffung dieses 1000 Morgen grossen, bis 1845 in seinem Besitze gewesenen landschaftlichen Werkes und übergab die Oberleitung dem Verstorbenen; derselbe, als der Senior der deutschen Dichter unvergesslich, war auch hier im Städtchen Muskau den 30. Juli 1784 geboren.

Erfurt. In der General-Versammlung des Gartenbau-Vereins in Erfurt am 7. Jan. wurde Hr. Garten-Inspector Jühlke als Director, Hr. E. Benary als dessen Stellvertreter, Hr. Rümpler als Secretair und Hr. Stadtrath Petersen als Schatzmeister auf drei Jahre erwählt. Der Gartenbau-Verein geht somit einer vielentsprechenden Zukunft entgegen, denn unter der tüchtigen und umsichtigen Leitung des allgemein geachteten und beliebten Directors ist der Verein zu neuem Leben erwacht und der wohlbegründete Ruf Erfurts wird sich immer mehr befestigen. (Hbg. Grtz.)

Hamburg. An der Anlage des zoologischen Gartens, den man bereits zum Herbste dieses Jahres zu eröffnen gedenkt, wird tüchtig gearbeitet, und so wird Hamburg bald in die Reihe der Städte getreten sein, welche der einheimischen Bevölkerung ein solches Institut zu Nutzen und Vergnügen darbieten und den Fremden dasselbe als eine Zierde aufweisen können. Die Lage des zoologischen Gartens ist eine ungemein günstige, unmittelbar vor dem Dammthore, dicht am botanischen Garten, mit dem Eingange zunächst der Stadt. — Der Plan des Gartens ist von Hrn. F. J. C. Jürgens in Ottensen bei Altona entworfen, der auch die Ausführung desselben leitet. Die Lieferung der zur Bepflanzung des Gartens erforderlichen Bäume und Gesträuche haben die Herren J. Booth & Söhne übernommen. Als Inspector des Gartes ist der bisherige Custos am hiesigen naturhistorischen Museum, Hr. W. L. Sigel, ernannt worden. (Hbg. Grtz.)

— Der „Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend“ wird seine grosse Pflanzen- und Blumenausstellung am 9., 10. und 11. Mai d. J. in der Reitbahn der Cavallerie-Division abhalten, der dann im Herbste eine grosse Ausstellung von Obst, Gemüsen und Blumen folgen soll. (Hbg. Grtz.)

— Abseiten der „Gärtner-Vereine von Hamburg und Altona“ hat am 26., 28. und 29. März d. J. im Schneider-Amthause die zweite Pflanzen-, Blumen-, Gemüse und Obstausstellung nebst Preisvertheilung stattgefunden.

Kiel. Unsere Landeshochschule wird am 5. Oct. 1865 das Jubelfest ihres zweihundertjährigen Bestehens feiern. Mit Bezug hierauf hat der Kieler Professor Dr. Thaulow eine kleine Broschüre veröffentlicht, in welcher er die Bewohner der Herzogthümer zur Aufbringung von Mitteln für ein neues Universitätsgebäude auffordert. Der Aufruf hat bereits seine Früchte getragen. (D. A. Z.)

Dresden. Hr. Hermann Göthe zeigt in den öffentlichen Blättern an, dass mit Ostern 1862 seine neubegründete landwirthschaftliche Gartenbauschule eröffnet wird. Die Anstalt hat den Zweck, junge Gärtner und Landwirthe in dem einträglichsten rationellen Betriebe des Obst-, Wein- und Gemüsebaues praktisch und theoretisch zu unterrichten. Alle näheren Bestimmungen enthalten die Statuten, welche durch den Vorstand der landwirthschaftl. Gartenbauschule, Hrn. H. Göthe zu Ober-Gorbitz bei Dresden, jederzeit unentgeltlich zu erhalten sind. (Hbg. Grtz.)

Leipzig, 31. Jan. Die fünfte naturwissenschaftliche Vorlesung für die hiesige Karl Ritterstiftung hielt vorgestern Hr. Professor K. F. Naumann „über Reliquien vorweltlicher Menschen“. Dieses so interessante Thema, von einer Autorität wie der verehrte Redner behandelt, hatte eine sehr zahlreiche Zuhörerschaar herbeigelockt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das Verhältniss der Paläontologie, als der „Archäologie der Natur“, zur „Archäologie der Kunst“, wurde der trotz ihrer ganz unbestimmten Grenze doch anzuerkennende Unterschied von Vorwelt und Jetztwelt erläutert, und demgemäss der Begriff von vorweltlichen Reliquien des Menschengeschlechts dahin bestimmt, dass darunter alle diejenigen Denkmale menschlichen Daseins zu verstehen sind, welche in quartären, also vorweltlichen Lagerstätten, meist zugleich mit Ueberresten vorweltlicher Thiere, unter solchen Verhältnissen vorkommen, dass ihre ursprüngliche Einschliessung in jenen Lagerstätten gar nicht bezweifelt werden kann. Hierauf wendete sich der Vortragende zu einer Darstellung der wichtigsten Arten solcher Reliquien, als welche 1) Ueberreste menschlicher Skelete (Knochen) (vgl. Bonpl. VIII, p. 324 u. X, p 44), 2) Technolithen oder irdene und steinerne Producte menschlicher Kunstfertigkeit, und 3) andere Denkmale menschlicher Thätigkeit aufgeführt wurden, welche man nicht füglich Technolithen nennen kann. Dazu gehören Knochen vorweltlicher Thiere mit Spuren menschlicher Thätigkeit. Endlich wurden die verschiedenen Arten des Vorkommens solcher Reliquien, theils in Höhlen, theils in Gesteinschichten, sowie die Folgerungen besprochen, zu welchen man aus diesem Vorkommen berechtigt ist. Dabei wurde denn nachgewiesen, wie zwar die Vorkommnisse in den Höhlen mancherlei sehr verschiedene Deutungen zulassen und auch bereits erfahren haben, wie dagegen die in den quartären Geröllschichten des Sommethales, überhaupt des nordöstlichen Frankreichs, des südlichen Englands und anderer Länder gefundenen Feuersteinklingen zur Anerkennung des Satzes nöthigen, dass die ältesten Menschen Zeitgenossen des Mammuth und anderer vorweltlicher Säugethiere waren, und schon in der letzten Zeit der quartären Periode gelebt haben. Von vorweltlichen Reliquien waren ausgestellt und liess der Vortragende herumgehen: die Fährte eines Chirosaurus und eine Pfeilspitze aus Quarz. Der Vortrag war ein glänzender.

— Professor Mor. Willkomm, welcher zu zwei verschiedenen Malen Spanien im botanischen Interesse bereiste und Prof. Johann Lange, welcher während eines zweijährigen Aufenthaltes in Spanien Gelegenheit hatte, das Land botanisch zu durchforschen, haben sich vereinigt zur Herausgabe einer Flora von Spanien, von welcher der erste Theil des ersten Bandes bereits in Stuttgart erschienen ist, und zwar unter dem Titel: „Prodromus Florae Hispanicae s. synopsis methodica

omnium plantarum in Hispania sponte nascentium v. frequentis cultarum quae innotuerunt auctoribus etc.“

Chemnitz. Am 31. Oct. v. J. hielt der hiesige „Erzgebirgische Gartenbauverein“ im schöngeschmückten kleinen Lindensaale seine zweite Generalversammlung ab. Nachdem der Vorsitzende die Anwesenden in einer längeren Ansprache begrüsst hatte, trug der Secretair, Hr. Bader, den ziemlich umfangreichen Jahresbericht vor. Hierauf wurde durch einige Vorstandsmitglieder Hrn. Secretair Bader im Namen des Vereins ein Geschenk überreicht, welches als Zeichen der Anerkennung seiner vielen Verdienste um den Verein dienen sollte. Nach einer kurzen Pause hielt Hr. Gewerbeschullehrer Dr. Nobbe einen höchst interessanten Vortrag über Schmarotzergewächse und es wurde am Schluss desselben dem Herrn Vortragenden durch Aufstehen der Dank der Versammlung zu erkennen gegeben.

— Der Voigtländische Gartenbau-Verein in Plauen, seit dem 15. März 1860 gegründet, hielt Mitte September v. J. seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen und Früchten ab. (Hbg. Grtz.)

Gotha. Nachrichten aus Cairo vom 8. März zufolge sind der Herzog und die Herzogin von Coburg mit dem ganzen Gefolge am 7. d. M. dort angekommen und haben von da aus am 9. d. M. eine Nilfahrt auf einem Dampfer bis Theben unternommen, deren Dauer bis zum 19. d. M. berechnet ist. Nach beendigter Niltour wird von Cairo aus die Weiterreise ausgehen. Am 25. März hat sich der Herzog, wie gemeldet wird, zu Schiffe nach Massaua begeben.

— Das Comité für die Expedition nach Innerafrika zur Aufhellung der Schicksale Dr. E. Vogel's hat dem Hrn. v. Heuglin, weil er die instructionswidrige Reise durch Abyssinien eingeschlagen und den Zweck der Expedition aus den Augen gesetzt, die Leitung der Expedition nunmehr mittels Schreibens vom 21. Febr. entzogen und ihn zur Ablieferung der noch in seinen Händen befindlichen Ausrüstungsgegenstände u. s. w. aufgefordert. Dr. Steudner, der sich dem Hrn. von Heuglin angeschlossen, wird von dieser Maassregel mit betroffen. Die Führung der Expedition ist dem Dr. Munzinger übertragen worden, welcher der von dem Comité vorgezeichneten Aufgabe treu geblieben.

Giessen, 3. Febr. Hier ist das Programm einer mit der Solms-Lich'schen Gutswirthschaft zu Lich verbundenen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Giessen erschienen, unterzeichnet von Dr. Birnbaum, Docent, und Dr. Löll, fürstl. Gutsverwalter. Beide Dirigenten bekennen sich hinsichtlich der Förderung der Landwirthschaft durch die Naturwissenschaften als Schüler Liebig's, als Förderer einer gründlichen, aber nur auf Universitäten zu ermöglichenden naturwissenschaftlichen Grundlage, „sind aber auch, als Schüler G. Fr. Schulze's und W. Albrecht's, sich bewusst, dass die Landwirthschaft nicht minder einer vollkommen philosophisch-national-ökonomischen Begründung bedarf und dass der Landwirth der Zukunft nur auf Grund einer allgemeinen Bildung zum rationellen Wirthschafter befähigt wird.“ (Fr. J.)

Heidelberg, 8. Febr. Geh. Rath Max. Jos. Chelius feierte heute sein 50jähriges Doctorjubiläum. Die Festlichkeiten wurden am Vorabend durch einen solennen Fackelzug der Studirenden eingeleitet. Der Grossherzog liess ihm das Grosskreuz des Zähr. Löwenordens überreichen, wodurch zugleich das Prädicat „Excellenz“ verliehen ist Kaiser Napoleon sandte ein Glückwunschschreiben mit dem Commandeurkreuz der Ehrenlegion; eine Anzahl Bürger verehrte ihm ein schönes Gemälde von Gaul: „den Schiffbruch einer Familie“ darstellend, und der Gemeinderath gab den Gefühlen der hiesigen Einwohnerschaft in einer Adresse Ausdruck, deren sonst noch von vielen Corporationen und Verehrern einliefen; seine Vaterstadt Mannheim widmete ihm das Ehrenbürgerrecht; die Aerzte Heidelbergs und Frankfurts stifteten dem Jubilar einen silbernen Pokal und seine Zuhörer einen silbernen Lorbeerkranz; Deputationen waren von Karlsruhe, Freiburg, Baden, Giessen, Frankfurt und anderen Städten eingetroffen. Des Nachmittags fand ein Festmahl statt, zu welchem sich über 300 Theilnehmer einfanden. Chelius ist am 16. Aug. 1794 zu Mannheim geboren, somit jetzt 68 J. alt und das älteste Mitglied unserer Hochschule. Er gilt wohl mit Recht als einer der ersten deutschen Lehrer der Chirurgie, wie denn sein Handbuch der Chirurgie seit 1833 in vielen Auflagen erschienen und in mehrere Sprachen übertragen worden ist. Am Tage des 300jährigen Jubelfestes der Universität Jena (1858) wurde er als *Hildanus II.* in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen. (Did.)

Nürnberg. Das nun wieder käuflich gewordene werthvolle Herbar Koch's wird wohl bald einen Besitzer erhalten. Man hofft, dass es nach Erlangen kommen wird. (Vgl. Bpl. X, p. 79.)

Würzburg. Zur vierten Ausstellung von Blumen, Garten-Producten u. s. w., veranstaltet durch den fränkischen Gartenbau-Verein vom 20. bis 22. April 1862, hat derselbe ein Programm ausgegeben. (Hbg. Grtz.)

Deidesheim, 17. Febr. C. H. Schultz-Bipontinus ist mit seiner Cichoriaceologie (etwa 1000 Arten), welche mit einer Cichoriaceotheca (etwa 100 Arten) dieses Jahr erscheinen wird, beschäftigt; 50 Arten, worunter allein 14 Hieracien, sind schon durch einen Freund aufgeklebt. Je eher man auf dieses Werk subscribirt, ein um so besseres Exemplar erhält man von der Cichoriaceotheca, an welcher u. A. G. Engelmann, C. Geyer, Mead, Billot, Dr. Sauter, Facchini, Doell, Bourgeau, Turczaninow, Brunner, Tommassini, Sendtner, Dolliner, Hinterhuber, F. W. Schultz u. A. mitgearbeitet haben. Dieses opus triginta annorum wird des Kritischen und Neuen viel bringen. (Am 10. Januar wurde Herr Dr. Schultz-Bip. nebst Prof. Dr. F. Cohn in Breslau u. A. zum correspondirenden Mitgliede der botanischen Gesellschaft Canadas ernannt. Red. d. Bonpl.)

Stuttgart. Dr. med. Andreas Justinus Christian Kerner, der edle und berühmte vaterländische Dichter und emerit. kgl. Oberamtsarzt zu Weinsberg, starb daselbst am 21. Febr. Nachts 12 Uhr im 76. Lebensjahre. Er war am 18. Sept. 1786 zu Ludwigsburg geboren und der letzte von vier geistig gleich grossbegabten Brüdern, von denen einer, Georg, schon 1770 geboren und 1812 in Hamburg als berühmter Arzt starb. Justinus beschäftigte sich früher neben Poesie auch viel mit Naturwissenschaften, insbesondere Zoologie, die ihn dem medicinischen Studium zuführten; nach Vollendung dessel-

ben in Tübingen (1804—1808) prakticirte er als Arzt zuerst in Wildbad, dann in Gaildorf und seit 1818 in Weinsberg. Auf der Burg Weibertreu beabsichtigt man dem grossen schwäbischen Dichter ein einfaches Denkmal zu errichten. Noch ein anderer Kerner, ein Verwandter von Justinus, Johann Simon, geb. 1755 in Kirchheim, machte sich als Botaniker berühmt und war der Lehrer Cuvier's in der hohen Karlsschule; er starb 1830 in Stuttgart als Professor der Botanik und Aufseher des dortigen Pflanzencabinets und botanischen Gartens.

Tübingen, 30. Januar. Das Herbarium Hochstetter's, welcher mit Steudel so lange dem wichtigen Reiseverein vorgestanden, ist dem Verkaufe ausgesetzt. Das Herbarium zerfällt in 10 Floren und enthält in 138 Fascikeln 8695 Arten. Der Preis ist auf 300 Thaler festgesetzt, gewiss ein sehr niederer. Die Cryptogamen sind ausgeschieden und in sehr gute Hände übergegangen. Das deutsche Herbar hat der Sohn des Verstorbenen, Universitätsgärtner Hochstetter in Tübingen, als Andenken behalten.

Wien. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien wird ihre nächste Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüsen und Garten-Industrie-Gegenständen vom 17. bis 21. April im fürstlich Liechtensteinischen Garten an der Rossau abhalten und hat ein sehr reichhaltiges Preisprogramm veröffentlicht. (Hbg. Grtz.)

— Jos. Peyl, Gartendirector zu Kacina in Böhmen, bearbeitet eine landwirthschaftliche Pilzkunde, ausgestattet mit vielen mikroskopischen Abbildungen. (O. b. Z.)

— Ignaz Franz Castelli, Doctor der Philosophie der Jenaer Universität, Ehrenbürger von Wien und pens. niederösterr. ständiger Secretair, starb fast 82 J. alt am 5. Febr. in Wien. Daselbst den 6. März 1781 geboren und als Dichter allbekannt, betrieb Castelli in früheren Jahren, zuerst in Hütteldorf, wo er sich niedergelassen und ein freundliches Haus und Gärtchen geschaffen, mit besonderer Vorliebe Blumistik und Botanik; mit ersterer schloss er ab, als er sein späteres Landgut in Lilienfeld, woselbst er ein noch schöneres Tusculum im Thale angelegt hatte, verkaufte und nach Wien übersiedelte; letztere gab er theilweise auf, nachdem er mit seinen Sammlungen dem zool.-botan. Verein daselbst ein Geschenk gemacht hatte.

— Der ehemalige Professor der Zoologie an der Prager Universität Dr. Ludwig Karl Schmarda ist zum ordentlichen Professor des gleichen Lehrfaches an der Hochschule zu Wien und der Sectionsgeologe an der geologischen Reichsanstalt Joh. Jokély zum Professor der Naturgeschichte an dem königlich ungarischen Josephs-Polytechnicum in Pesth ernannt worden. (W. Z.)

— Unter den chinesischen Delicatessen, welche in Shanghai den Offizieren der Novara-Expedition bei einem echt nationalen Diner vorgesetzt wurden, befanden sich auch gedämpfte Frösche, gebratene Seidenwürmer, Haifisch-Flossen, Reh- und Buffalo-Sehnen, Bambus-Wurzeln, Seegras und halb ausgebrütete Küchlein.

Pesth. Ein ungarisches wissenschaftliches Journal unter dem Titel „Magyar Tudos Ertekezö“ beabsichtigen Universitätsprofessor Ferd. Knauz und Universitätsbibliothekar Ivan Nagy in Pesth herauszugeben. (O. b. Z.)

— 12. März. Laut einem Berichte des Herrn Dr. Alexander v. Toth, ersten Secretairs der k. ungar. Gesellschaft für Naturwissenschaften, in der „M. O.“ hielten am 9. d. M. mehrere Aerzte und Naturforscher in den Appartements des Hrn. Musealdirectors v. Kubinyi unter dem Vorsitze des Hrn. Joseph Frhrn. v. Eötvös, Vicepräsidenten der ungar. Akademie, eine vorberathende Sitzung, welche die Wiederaufnahme der Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher beschloss. Demzufolge wird die IX. Versammlung zu Pesth in den ersten Tagen des Septembers abgehalten; die Sitzungsprotokolle, sowie auch die Verhandlungen, welche in der Oedenburger Sitzung vor 14 Jahren gehalten wurden, werden jetzt gedruckt. Provisorische Geschäftsführer sind: Dr. Paul v. Bugát und Franz v. Kubinyi. a.

— Ende März. Das ständige Comité der math.-naturw. Abtheilung der ungarischen Akademie hat den ersten Band der Mittheilungen, Ungarn betreffend, herausgegeben; für Botanik enthält dieser Band nichts, wohl aber ist die Einleitung vom Redacteur, Akademiker Dr. Jos. Szabó, nicht uninteressant. Jeder, der eine Abhandlung ungarisch verfasst, kann sie dem Comité übergeben; für jedes Fach ist nur ein Berichterstatter, für Botanik ist der im Auslande auch bekannte Akademiker, Custos Jul. v. Kovács. Die Akademie ist auch bereit, mit Geld zu unterstützen und muss man in diesem Falle bis Ende März ein Gesuch an die Akademie einreichen, in welchem man auch um eine gewisse Geldsumme ansucht, und zugleich angeben muss, wie viel man zu leisten bereit ist, da jetzt vor allem an der naturhistorischen Durchforschung des Landes gelegen ist. Man kann die Aufstellung dieses Comités als ein Zeichen des Fortschrittes betrachten, und zugleich von ihm ausser freundlichem Entgegenkommen auch genaue Aufklärung erwarten. a.

— Die 13. Nummer (vom 30. März 1862) des V. U. brachte das wohlgetroffene Porträt, des auch im Auslande bekannten Botanikers Dr. Ludwig Haynald, des katholischen Bischofs von Siebenbürgen; aus der Biographie, welche diesem Porträt beigegeben, ersehen wir, dass derselbe am 3. Nov. 1816 zu Szécsény, einem Marktflecken des Neograder Comitates geboren wurde. Nachdem Haynald die Elementarklassen in seiner Vaterstadt bis zum J. 1824 besucht hatte, ging er nach Waizen und Pesth, wo er die ersten fünf Jahrgänge des Gymnasiums absolvirte, die sechste Klasse studirte er auf Befehl des weiland Primas Cardinal Alexander von Rudnay bei den Benedictinern in Gran; unter Schutz desselben Kirchenfürsten hörte er die philosophischen Studien zu Pressburg und Tyrnau; als Theolog wurde er in das Pazmaneum nach Wien geschickt (dies ist eine der grössten Auszeichnungen, welcher ein ungarischer Kleriker theilhaftig werden kann); im Phryntaneum bei den Augustinern bereitete er sich zu den Rigorosen vor und wurde auch im Jahre 1840 zum Dr. theologiae in Wien promovirt, nachdem er schon einige Jahre früher zum Priester geweiht wurde. Im Jahre 1841 kehrte er nach Ungarn zurück und war zuerst 6 Monate lang Caplan in Pesth, dann durch 7 Monate in der gleichen Eigenschaft in Ofen. 1842 wurde er Professor der theologischen Encyclopädie in Gran. Die Ferien der Jahre 1845 und 1846 verwendete er auf

grössere Reisen, nach Deutschland, Belgien, England, Frankreich und die Schweiz. Nach dem im J. 1847 erfolgten Tode des Fürstprimas Kopácsy wurde Haynald Secretär der Primatialadministratur, später jedoch Kanzler des Graner Erzbisthums; um diese Zeit fällt auch seine Ernennung zum k. k. Titular-Hofcaplan. Als man den jetzigen Primas ernannte, wurde Haynald erzbischöflicher Kanzleidirector. Am 9. Oct. 1851 wurde er als Coadjutor mit Nachfolgerecht, neben dem greisen Nicolaus v. Kovács, Bischof von Siebenbürgen bestellt, am 15. Aug. 1852 ernannte ihn der Papst zum Bischof von Hebron i. p. i., bald nach seiner Weihe hiezu ging Haynald nach Karlsburg, um die Angelegenheiten der Diöcese zu regieren, als der schon am 15. Nov. erfolgte Tod seines Bischofs ihn auf den Thron des siebenbürgischen Bisthums setzte. Im Jahre 1854 ernannte Se. Majestät der Kaiser Haynald zum wirklichen geheimen Rathe mit dem Prädicat Excellenz. Haynald zählt zu den namhaftesten und gewandtesten Botanikern Ungarns; durch das Verbreiten getrockneter Pflanzen lieferte er manchen interessanten Beitrag zur Flora Siebenbürgens, sowie auch sein Herbar zu den reichhaltigsten gehört. *a.*

— Aus Venedig wird der Anfangs März erfolgte Tod des pensionirten k. k. Marine-Caplans und Canonicus an der Kathedrale von Pola Emerich v. Ujbely gemeldet. Er war ein geborner Ungar und leidenschaftlicher Freund und Pfleger der schönen Künste und Wissenschaften, besonders der Botanik. Ujbely hinterlässt der Stadt Venedig eine ausgezeichnete Sammlung von Algen und Meerpflanzen und dem Museum in Pesth gleichfalls eine Sammlung von Pflanzen und Crustaceen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London. Dr. Berthold Seemann kündigt eine „Flora Vitiensis“ an, welche alle bis jetzt auf den Fiji- oder Viti-Inseln entdeckten Pflanzen, nebst deren Nutzanwendungen bringen soll. Das Werk soll bei Reeve in London erscheinen, 100 colorirte Tafeln und 400 Seiten Text (Quarto) enthalten. Preis L. 7. 10 Sh. (50 Thlr.) Es werden von diesem Werke nur so viele Exemplare gedruckt, als Subscribenten vorhanden sind und wird dasselbe in 10 vierteljährigen Lieferungen ausgegeben.

Dublin. Der botanische Garten zu Glasnevin bei Dublin ist seit dem 18. August v. J. nun auch an den Sonntagen dem Publikum geöffnet und wurde dieser Garten an den 12 Sonntagen, nämlich vom 18. Aug. bis 3. Nov., von 78,132 Personen besucht. Am stärksten war der Garten besucht am 6. Oct. (15,000), am schwächsten am 18. Aug. (700 Personen). Mit Ausnahme von einigen Kindern, die über die Beete und zwischen den Topfgewächsen liefen, hatten die Wächter und Aufseher des Gartens keine Ursache zu interveniren, was gewiss bei einer Volksmenge von 15,000 Personen an einem Tage viel sagen will. (Hbg. Gtztg.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunden

zur gefälligen Nachricht, dass der neue **Haupt-** resp. **Jubel-Katalog** Nr. 25 auf die Jahre 1862 bis 1864 nebst einem Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule des Etablissements (letzterer im Verlage von Louis Oeser in Neusalza) erschienen sind.

Ersterer umfasst auf ca. 120 Seiten alle Branchen des Gartenwesens; nach Fassung und Inhalt erkannten ihn die Fachschriften längst als einen der gediegensten an! Der Wegweiser beginnt mit der Geschichte des Steinkohlenbrandes, geht zu der des Gartens über und schliesst mit einer beschreibenden Führung durch das Etablissement, während die Ansichten der Treibegärtnerei und Baumschule, drei Grundpläne derselben, eine Flötzdurchschnittskarte, die den Herd des Feuers und endlich ein zu Bruch gegangenes Brandschieferflötz, welches die Art der Zuströmung der Dämpfe veranschaulichen, in sieben feinen Buntdrucktafeln beigegeben sind.

Das Portrait des Gründers Dr. E. A. Geitner ist in dem Texte beigedruckt, den in reichem Farbendruck ausgeführten Umschlag zieren die beiden grössten Palmenstämme des dasigen Palmenhauses, sowie Ouvirandra, so dass wir mit Recht dieses Werkchen ein vortrefflich ausgestattetes nennen und jedem Freunde des nun 25 Jahre bestehenden Unternehmens empfehlen können.

Alle Buchhandlungen, sowie die Unterzeichneten, nehmen Aufträge entgegen. Der Katalog wie bisher gratis — Katalog und Wegweiser gegen Einsendung von 15 Ngr.

G. Geitner. ***Louis Oeser.***

Planitz bei Zwickau, Sachsen. Neusalza.

*(1)

Inhalt:

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. II. — Neue Brasilische Aroideen. — Drei ungarische Amaniten. — Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen. — Neue Bücher (Endlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen etc. von A. Hartinger, erläutert von Dr. B. Seemann. Bd. I, II, Lief. 1 u. 2). — Correspondenz (Dr. Junghuhn's Thätigkeit auf Java). — Vermischtes (Orangenverbrauch Englands; Wellingtonia; Grosse Eiche; Ananastreiberei; Birnen zu conserviren; Nelkenvermehrung; Humboldt's Schädel). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Muskau; Erfurt; Hamburg; Kiel; Dresden; Leipzig; Chemnitz; Gotha; Giessen; Heidelberg; Nürnberg; Würzburg; Deidesheim; Stuttgart; Tübingen; Wien; Pesth; London; Dublin). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Bischoff del. Fitch lith.

W. West imp.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Mai 1862. No. 7 u. 8.

Tab. 10.

Pertya scandens.

Ord. nat. Cassiniaceae.

Trib. Cynareae. *Subtrib.* Mutisiaceae.

Char. gen. Capitulum homogamum, 5-florum. Involucrum turbinatum, 5 lin. altum; 5-serialiter imbricatum, pallide virens, glabrescens, foliolis more Ainsliaeae striatulis, mucrone brevi apiculatis, inferioribus minimis coriaceis, triangulari-ovatis, subciliatis, sequentibus oblongo-lanceolatis, tenuibus, superne subpurpurascentibus. Receptaculum parvum, nudum. Flores glabri, albentes?, ? rosei?, 6 lin. longi, tubulosi, hermaphroditi, tubo cylindraceo, ultra 2 lin. longo, campanula more Ainsliaeae in lacinias 5 anguste lineares, apice revolutas, secta; antherae $2^1/_2$ lin. longae, pallidae v. azureae, exsertae, coriaceae, acuminatae, basi longe caudatae, caudis lacero-plumosis; filamenta glabra; pollen ovato-globosum, laeve; stylus paulo exsertus, pubescens, apice in ramos breves crassos abiens. Achaenia ultra 1 lin. longa, cylindraceo-turbinata, hirta, callo basilari magno munita corneo, splendente; pappus 5 lin. longus, persistens, pluriserialis, sordidus, subpurpurascens, pilosus, radiis numerosissimis, tenuibus, mollibus, denticulatis. — Suffruticulus japonicus, gracillimus, glabrescens, scandens, dichotome ramosus, ramis pallidis vel subpurpurascentibus, virgatis, flexuosis, filiformibus, teretibus, medulla farctis, ramulis fere capillaribus, subpatentibus, in paniculam laxam dispositis, foliatis. Folia fasciculata, fasciculis ramulorum palmarium v. spithameorum 3—5, ultimo terminali, reliquis $^3/_4$—$2^1/_4$ poll. distantibus in axilla squamulae parvae siccae e gemma orientibus, ita ut folia extima squamaeformia, ovata, parva, sequentia ex ovato-ellipticis, obtusis, integerrimis, $^1/_2$ poll. longis, 2 lin. latis abeant in 3—4 folia vera, elliptico-lanceolata, 1—$1^1/_2$ poll. longa, $^1/_4$—$^1/_2$ poll. lata, utrinque attenuata, acuta, sessilia, cuneata, argute serrata, serraturis utrinque 6—8 minutis, trinervia, reticulata, glabra, inferne pallidiora et ad costam subpubescentia. Foliorum fasciculi (rosae) plerique steriles, terminales vero plerumque sicuti et 2—3 ramorum superiores centro capitulum fovent sessile. Capitula terminalia suberecta, lateralia + — horizontaliter patentia, speciosa, florentia 10 lin. alta, turbinata. Capitulorum directio ex parte etiam a ramis + — pendulis oritur.

Pertya scandens Sz. Bip. — Tab. nostr. n. 10.

Species generis unica.

Var. I. Folia ovata, villosa unguicularia.

Syn. Erigeron scandens Thbg. Fl. japon. p. 313 (an. 1784). — Willd. sp. pl. III. p. 1961. — Pers. syn. II. p. 431. — Less. syn. p. 190. — DC. pr. VII. p. 294, cum ? an Erigerontis.

Var. II. Folia elliptico-lanceolata, glabrescentia, 1—$2^1/_2$ pollicaria.

Syn. Leucomeris scandens SzBip. in litt. ad b. a Klenze (1845) et in Zollinger! syst. Verz. der im ind. Archipel 1842—1848 ges. so wie aus Japan empf. Pflanzen p. 126 (an. 1854). = Pertya glabrescens SzBip. MS. si specie a planta Thunbergiana differat.

Nomen vernaculum japonicum sec. Thunb. l. c. Kojaboki. Habitat in Japonia: Thunberg (var. I); Dr. Bürger! var. II, et quidem n. 225 coll. Göring! et n. 284 coll. Zollinger!

Obgleich meine Pflanze in allen wesentlichen Merkmalen mit der Beschreibung Thunberg's übereinstimmt, so bin ich doch nicht sicher, ob wir es nicht mit zwei Arten zu thun haben. Thunberg nennt die Blätter seiner Pflanze ovata, während die der meinigen elliptico-lanceolata sind und denen meines aus Mexico, von

C. Sartorius stammenden Eupatorium riparium Sz Bip., welches nun in den Gärten als schon im Januar und Februar blühender, herrlicher Zierstrauch häufig ist, sehr ähneln. Zwischen folia ovata und elliptico-lanceolata giebt es aber so leise Uebergänge, dass es nicht unmöglich ist, dass Thunberg mit seinen foliis ovatis dasselbe verstanden habe, als ich mit foliis elliptico-lanceolatis. Thunberg beschreibt die Blätter 1 Zoll lang, was mit denen meiner Pflanze, die bis $1^1/_2$ Zoll lang sind, zutrifft. Der wesentlichste Unterschied liegt in den foliis villosis, wie sie Thunberg beschreibt, während die meiner Pflanze kahl und nur an dem untern Theile der costa etwas pubescirend sind. Da Thunberg ein junges Exemplar vor sich hatte und es möglich ist, dass an älteren Exemplaren die villi schwinden, so kann man in dieser Sache nur durch Vergleichung des Autorexemplars Gewissheit erhalten. Wenn Japans Schätze durch Wichura's Sammlungen in Berlin uns zugänglich werden, und das Reichsherbar in Leyden endlich seine chinesische Mauer fallen lässt, werden sich dieses und andere Räthsel schnell lösen.

Thunberg sagt a. a. O.: De genere non admodum certus sum, cum florem tantum unicum nondum apertum viderim. Lessing, welcher Thunberg's Pflanze gesehen hat, sagt in der Syn. p. 190: certissime alius generis est, sed frustula suppetentia in herbario auctoris nimis manca sunt. Sprengel scheint unsere Pflanze übersehen zu haben. Weiter finde ich nichts in der Literatur.

Am 7. Januar 1845 hat mir mein verstorbener Freund v. Klenze 37 Nummern japanischer, von Göring gekaufter Cassiniaceen geschenkt, unter welchen unsre Pflanze als n. 225 war. Im Jahre 1846 erhielt ich vom verstorbenen Moritzi eine von Zollinger stammende Sammlung javanischer und japanischer Cassiniaceen, in welcher unsre Pflanze als n. 284 in einem weiter vorgerückten, besseren Exemplare war, als das von meinem verstorbenen Freunde Professor Bischoff in Heidelberg gezeichnete, hier abgebildete, von Göring erhaltene. Mein verstorbener Freund Zollinger hat mir am 27. Mai 1851 geschrieben: „Göring's und meine Japonica waren aus der gleichen Sammlung, die in Buitenzorg in einer Scheune von den Würmern gefressen wurde, wiewohl sie der Regierung gehörte. N. N. nahm das Beste daraus und verkaufte es an Apotheker Göring. Ich ordnete die Sammlungen des Gartens später und sah den traurigen Zustand der japanischen Pflanzen. Ich anerbot mich auch diese zu ordnen, unter der Bedingung, dass ich Doubletten von den vielen (oft mehr als 100) Exemplaren in bescheidenem Maasse für mich behalten dürfe, was mir durch besonderes Decret des General-Gouverneurs gern gestattet wurde. Das der Ursprung von meiner und Göring's Sammlungen. Die Pflanzen waren einst von Bürger nach Java gebracht worden, der nach v. Siebold als Arzt auf Java gewesen ist. Japonica kann kaum Jemand bekommen, es sei denn aus officiellen holländischen Sammlungen.“ So weit Zollinger.

Ich gebe mich mit meinen Freunden der Hoffnung hin, dass nun, nach des sonst verdienstvollen Blume's Tode eine neue Einrichtung im holländischen Reichsherbar in Leyden getroffen werden wird, wodurch dessen Schätze in die Hände der Monographen kommen können.

Mein Freund B. Seemann, welchem ich bei seinem Hiersein nach der Speyerer Versammlung die Bischoff'sche Zeichnung zur Herausgabe in der Bonplandia mitgegeben, schreibt mir am 15. Januar d. J. über unsre Pflanze: „Deine Pertya scandens ist nicht in Kew, auch nichts Annäherndes. Sie kommt in der Tracht der Gattung Myripnois Bunge nahe. Doch hat Bunge's Pflanze folia integerrima und stimmt der Gattungscharakter nicht.“ Ich muss der Ansicht meines Freundes vollkommen beistimmen. Myripnois, nach von Turczaninow erhaltenen Exemplaren, ist die einzige Mutisiaceengattung, welche mit Pertya, abgesehen von der ähnlichen geographischen Verbreitung in der Tracht und dem wesentlichen Merkmale übereinstimmt, dass nämlich an den ruthenförmigen Aesten die sitzenden Köpfchen, wie aus einem Neste, aus einer Blattrose entspringen, deren erste Blättchen schuppenartig sind, d. h. aus einem sich nicht verlängernden Aste.

Ich bringe nun unsere beiden Gattungen in eine Abtheilung, welche ich Rhabdocladeae Sz Bip. nenne (ῥάβδος, virga, κλάδος, ramus tener). Folia rosulata (exteriora squamaeformia, interiora vera), superiora centro capitulum sessile foventia, inferiora sterilia, ramis insident virgatis, gracilibus, scandentibus.

A. Capitula monoica, aequaliflora, homogama, floribus omnibus regularibus, tubulosis n. 5. Involucrum imbricatum. Achaenia villosa, omnia pappo superata pluriseriali, scabro. Folia serrata. = Pertya Sz Bip. Japonia.

B. Capitula dioica 5—9 flora. Flores ♂ bilabiati, achaenia abortiva epapposa. Flores ♀ bilabiati, achaenia villosa pappo pluriseriali scabro munita. Involucrum 1-seriale. Folia integra. = Myripnois Bunge. China.

Früher habe ich meine Pertya zu Leucomeris Don, welche ich, obschon ich die Wallich'schen Pflanzen von Nees v. Esenbeck und C. Sprengel habe, nicht besitze, gezogen. Less. syn. p. 103 zieht Leucomeris zu Gochnatia als subgen. 2. Von meinem Freunde Lenormand erhielt ich vor Jahren, angeblich aus Nepal, eine von E. T. Wallich gesammelte Pflanze, an welcher n. 109 angeheftet war, und in welcher ich eine Leucomeris zu erkennen glaubte. Eine genaue Untersuchung hat aber ergeben, dass es Moquinia polymorpha γ war. Mir scheint diese Pflanze von Schomburgk in Brasilien gesammelt und der Zettel verwechselt zu sein. Mit der

japanisch-ostindischen Gattung Ainsliaea, welche ich in meinen Cassiniaceis unifloris (p. 31—34) in der Pollichia XVIII, p. 187—190 bearbeitet, hat Pertya in Bezug auf Köpfchen, Involucrum und Blüthen Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch den Pappus scaber, welcher bei Ainsliaea zierlich plumosus ist. Wenn man die Stellung der Gattung Pertya im Systeme betrachtet, so steht sie, den künstlichen Merkmalen nach, der Gattung Gochnatia nahe und wäre von Lessing vielleicht mit derselben vereinigt worden. Abgesehen aber von der geographischen Verbreitung und der Tracht sind, bei der aus heterogenen Elementen zusammengesetzten Gattung Gochnatia, sowie auch bei Anastraphia Don die antherarum caudae subintegrae und der Pappus subpaleaceus. Wenn man, wie z. B. Lessing, so hoch anschlagen würde, ob ein Capitulum monoicum oder dioicum ist, so würde meine Pertya sich etwa zu Gochnatia verhalten wie Myripnois zu Moquinia.

Die Gattung Pertya habe ich nach meinem alten Freunde und Vetter Dr. Joseph Anton Maximilian Perty, ordentlichem Professor der Zoologie und allgemeinen Naturgeschichte zu Bern, Mitglied der kais. L.-C. deutschen Akademie der Naturforscher, cogn. Oken, genannt. Perty hat schon bei Errichtung der Universität München $18^{26}/_{29}$ naturwissenschaftliche Vorlesungen gehalten und u. a. meine Freunde Agassiz, Alex. Braun, Schimper und mich als Zuhörer gehabt. Ich habe Perty viel in Entomologie und Botanik zu verdanken, in ihm stets den treuesten Freund verehrt und freue mich, durch Errichtung der Gattung Pertya meinen Namen mit dem seinigen zu verbinden.

Erklärung von Tafel 10*): In der Mitte ein Ast in natürlicher Grösse; Fig. 1. Capitulum; 2. Blüthe; 3. Staubgefässe; 4. Stylus; 5. Achaenium mit Pappus; 6. Achaenium; 7. Pappus-Strahlen; alle vergrössert, Fig. 1 jedoch nur sehr wenig.

Deidesheim, März 1862.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Reise nach den Molukken

von

J. E. Teysmann,

Ehren-Inspector der Culturen auf Java.

(Nach dem Holländischen von Dr. J. K. Hasskarl.)

Durch Beschluss der Regierung vom 23. Oct. 1859 wurde mir der Auftrag in Gemeinschaft mit dem Professor Dr. H. W. de Vriese eine Reise nach denjenigen holländischen Besitzungen zu unternehmen, die ausserhalb Java gelegen sind, mit dem Zwecke, die Erzeugnisse dieser Gegenden zu untersuchen und zugleich über den Zustand der Baumwollencultur daselbst zu berichten, über welche letztere mir am 27. Nov. 1858 die besondere Ueberwachung übergeben worden war.

Von Batavia ging diese Reise über Surabaya nach Makasar (Makassar), Timor-Kupang, Timor-Delhi, Banda, Ambon (Amboina), Saparua, Ceram, Buru, Ternate, Tidore, Halmaheira, Batjan und Menado, von wo die Rückreise über Makasar nach Java angetreten wurde.

Makasar.

Auf Makasar hielten wir uns nur einige Tage auf, da wir hofften, bei unserer Rückkehr von den Molukken hier längeren Aufenthalt machen zu können, um auch einen Theil des Innern des Landes zu besichtigen. Dieser Plan kam aber später durch den langen Aufenthalt auf den Molukken nicht zur Ausführung, da ohnedies die mir zur Reise vergönnte Zeit um 29 Tage überschritten wurde. Wir haben demzufolge von Makasar nur die Hauptstadt gesehen.

Timor-Kupang.

Auf Timor-Kupang blieben wir nur einen Tag, den wir zu einem Ausfluge ins Innere benutzten; der noch herrschenden Dürre halber fanden wir dort noch keine Cultur, welche erst nach dem Einfallen der Regenzeit beginnt. Zufolge eingezogener Berichte muss daselbst aber viel Baumwolle gezogen werden, doch scheint hier im Allgemeinen der Landbau noch auf sehr niedriger Stufe zu stehen und da die Regierung sich nicht in diese Angelegenheit mischt, so darf vorläufig nur geringer Fortschritt erwartet werden. Mir scheint jedoch, als ob dieses Land mit seinem regelmässigen trockenen Klima und poröser Kalkformation sich besonders gut für die Baumwollencultur eigne. So kurzen Aufenthalt wir auch dort machten, so lieferte unser Ausflug dennoch einige schöne und seltene Pflanzen, wovon wir sowohl fürs Herbarium getrocknete Exemplare als auch für den Garten in Buitenzorg Samen und lebende Pflanzen sammelten.

Timor-Delhi.

Auf Timor-Delhi haben wir nicht übernachtet, sondern besuchten dort blos den Gouverneur, durch dessen Freundlichkeit wir eine Spazierfahrt im Wagen durch seine Residenz machen konnten; sie lieferte aber nicht viel Bemerkenswerthes und steht weit hinter unserm Timor-Kupang zurück.

Banda.

Wir liessen die wenige Zeit, die wir auf

*) Da unsere Abbildung lediglich nach trockenen Exemplaren gemacht werden musste, so ist sie ausnahmsweise nicht colorirt ausgegeben. Red. d. Bpl.

Banda verbleiben konnten, nicht nutzlos vorübergehen, sondern verwendeten dieselbe, um die Muskatnuss-Gärten zu besuchen, welche die kleinen Inseln Lontar und Neira derart bedecken, dass daselbst ebensowenig als auf den benachbarten kleinen Inselchen irgend ein anderer Culturzweig gepflegt werden kann, indem es sowohl an Boden als an Bevölkerung dazu fehlt. Von den übrigen grösseren Inseln, die zur Residenz Banda gehören, haben wir nichts gesehen, können daher auch darüber kein Urtheil fällen. Einen ganzen Tag verwandten wir, um die Muskatnuss-Gärten auf Gross-Banda zu besichtigen, bei welcher Gelegenheit wir diese Insel so ziemlich von einem bis zum andern Ende durchschritten. Auf diesem Wege sammelten wir auch verschiedene interessante Pflanzen, unter welchen das prächtige Grammatophyllum scriptum nebst manchen anderen Orchideen sich befindet. Der Resident war der Meinung, dass auf diesen Inseln auch Geta-Pertja zu finden sei, der dort den Namen Burang führe und zwar in rother und weisser Sorte; bei näherer Untersuchung fand sich aber, dass das Product nichts anderes war, als eine Art Pflanzenwachs von Sycomorus ceriflua und S. umbellata, welches auf Palembang: Geta-Lahu und auf Java: Kondang oder Kundang genannt wird.

Ich hatte grössere Erwartungen von den Muskatnuss-Gärten gehabt; sie sind durchaus keine regelmässigen Gärten und gleichen mitunter eher einer Wildniss. Die Bäume sind nicht regelmässig gepflanzt, sondern rein durch Zufall von den abgefallenen Nüssen aufgegangen, so dass sie hier zu dicht, dort zu weit von einander entfernt stehen. Mitunter sahen wir prächtige, mit Früchten beladene Bäume, meistentheils liessen sie aber viel zu wünschen übrig, so dass die ähnlichen Pflanzungen auf Java keineswegs den Banda'schen nachstehen. Statt der männlichen Bäume, welche häufig ausgehauen werden, pflanzt man zu kleine Pflanzen, die in dem festen mit Wurzeln der Nachbarbäume durchzogenen Boden nur sehr spärlich und schmächtig aufkommen; viel besser wäre es, in Baumschulen Bäume bis zur Höhe von 5—6′ aufzuziehen und diese hernach auf die Lücken zu übertragen; mit einem guten Ballen liesse sich dies sehr leicht ausführen. Mir ist es nicht bekannt geworden, wie viele männliche Bäume man zur Befruchtung der übrigen stehen lässt; meiner Ansicht nach würden 5—6 pCt. hinreichen, wenn sie gleichmässig zwischen den weiblichen Bäumen vertheilt würden. Der Boden ist hier ganz und gar mit Rasen bedeckt, der nie entwurzelt, sondern nur von Zeit zu Zeit roh abgehauen wird; dies bietet sowohl Vortheile wie Nachtheile. Die Vortheile bestehen darin, dass der Boden, welcher überall mehr oder weniger abschüssig ist, festgehalten wird und der Humus durch die Regen nicht weggespült werden kann, was geschähe, wenn derselbe regelmässig bearbeitet würde; in letzterem Falle aber würden die Bäume üppiger wachsen und die abgefallenen Muskatnüsse leichter aufzufinden sein. Man muss sich nämlich nicht einbilden, dass alle Früchte wirklich gepflückt werden: nein im Gegentheil, sie werden meist nur von dem Boden aufgesucht; geschieht dies nun alle Tage, so thut es weiter nichts, ja sogar werden die abgefallenen Nüsse stets besser sein, als solche, die, ohne dass sie aufgesprungen waren, was auch wohl mitunter vorzukommen scheint, abgepflückt wurden. — An vielen Stellen ist zu viel Schatten gegeben, wodurch die Bäume mager aufwachsen und nicht viele Früchte bringen, während die Kanarienbäume (Canarium commune), die als Schattenbäume benutzt sind, zu hoch werden und zu viel Nahrung aus der Erde ziehen. Der leichte Schatten einer Akazien-Art, welcher in den Molukken und besonders auf Amboina sehr häufig vorkommt und dort unter dem Namen Selewaku bekannt ist, würden bei weitem den Vorzug vor den Kanarienbäumen verdienen, zumal die Akazie auch viel weniger Nahrung aus dem Boden bedarf, als jene Bäume. Man hatte aber beim Anpflanzen der Kanarienbäume einen andern Zweck, nämlich Oel aus ihren Früchten zu gewinnen, was einen kleinen Gewinn für die Gartenleute bringt; dieser kann sicherlich aber den Schaden nicht aufwiegen, den eine zu starke Beschattung hervorruft. Deshalb hat der Resident auch schon viele Kanarienbäume unschädlich gemacht, indem er einen Theil ihrer Rinde rings um den Stamm abschälen liess, wodurch sie langsam absterben, ohne zu viel Schaden für die Muskatnuss-Bäume zu verursachen, wie solches beim Fällen der lebenden Bäume gewiss der Fall sein würde.

Auch die Aufsicht über die Muskatnuss-Gärten scheint noch manches zu wünschen übrig zu lassen. Die Gartenaufseher wohnen meist nicht in ihren Gärten, sondern in der Hauptstadt zu Neira, so dass die Aufsicht ihren Untergebenen überlassen ist, unerachtet ihre persönliche Anwesenheit bei einer Cultur wie dieser, von grösstem Nutzen wäre, wo es besonders darauf ankommt, dass die Früchte rechtzeitig gepflückt oder aufgesucht und dass diese, sowie die Muskatblüthe schnell und zweckmässig getrocknet werden. Da sowohl das Interesse der Aufseher selbst, als das der Regierung dabei auf dem Spiele steht, so würde es gut sein, wenn die Bestimmung gemacht würde, dass diese Aufseher stets auf den ihrer Aufsicht unterworfenen Gärten wohnen und genau auf die dort zu verrichtenden Arbeiten achten und dieselben anordnen müssten. Das Trocknen der Muskatnüsse geschieht meiner Ansicht nach ebenfalls zu langsam; die Rauchkammern befinden sich zu hoch über dem Feuer oder Rauch, als dass die überflüssige Feuchtigkeit schnell genug vertrieben werden könnte; denn es ist nicht nur der Rauch, welchen die Früchte erhalten, sondern entschieden auch die Wärme, die selbige bis ins Innere hinein austrocknen

muss. Auch liegen die Nüsse in den Fächern zu dicht aufeinander, als dass alle von der Wärme Nutzen ziehen könnten, wodurch das schnelle Trocknen verhindert wird und leicht Gelegenheit entsteht, dass sie durch Feuchtigkeit verderben. Dies ist durch die hornartige Schale, welche sie umgiebt, Anfangs allerdings nicht sichtbar; es zeigt sich aber später beim Schälen desto deutlicher durch das Erscheinen der schlechten Nüsse, welche in der Regel nicht vorkommen dürften, wenn sie gehörig reif geerntet und schnell und zweckmässig getrocknet würden. Würde die Rauchkammer so eingerichtet, dass man auch von der Sonnenwärme Nutzen ziehen könnte, — wie beim Trocknen des Kaffees auf Java, — und häufte man diese Früchte dabei nicht zu dick auf einander, dann würde man nicht nur Brennmaterial ersparen, sondern die Nüsse auch viel schneller zur gewünschten Trockenheit bringen.

Das Kalken der Muskatnüsse scheint noch ein Ueberbleibsel aus der alten Zeit der Compagnie zu sein, und geschah damals hauptsächlich zu dem Zwecke, um die Nüsse zur Anpflanzung andern Orts unbrauchbar zu machen. Dies war aber ganz unnöthig, denn wenn diese Früchte nur 8 Tage lang in der Sonne trocknen, so werden sie ihre Keimkraft schon verloren haben, weshalb die zur Anpflanzung bestimmten Nüsse auch in feuchter Erde versendet werden müssen, damit sie nicht austrocknen und die Keime sogleich in der Lage sind, sich langsam zu entwickeln. Meines Urtheils ist das Kalken der Nüsse nicht nur unnöthig, weil sie gut getrocknet in ihrer Hornschale abgeliefert werden können und diese Schale sie gewiss besser gegen das Eindringen von Feuchtigkeit bewahrt, als die Fässer, in welche sie gegenwärtig eingepackt werden. Nachtheilig ist das Verfahren aber, weil die korktrockenen, von ihrer Hornschale entblössten Früchte lagenweise in einen Kalkbrei einige Fuss hoch aufgestapelt werden, natürlich wieder Feuchtigkeit aufsaugen und da sie in diesen dickern Lagen nicht ausdünsten können, stickig werden. Man sieht denn auch bald, dass in den Kalktrögen kleine Käferchen entstehen, die einen grossen Theil der Nüsse anfressen und durchnagen. Es ist in der That unbegreiflich, dass diese Behandlungsweise noch bis auf den heutigen Tag fortgesetzt wird, ohne auch nur einen Augenblick den dadurch entstehenden Nachtheil in Erwägung zu ziehen. Dieser ergiebt sich nicht nur durch die Gährung beim Kalken, sondern auch durch die theuren Fässer, welcher man gegenwärtig zur Versendung nach Europa bedarf, um die entschälten Nüsse vor Feuchtigkeit zu behüten. Mir scheint es viel vortheilhafter zu sein, wenn die Nüsse nicht von ihrer Hornschale befreit, sondern mit dieser nach Europa versendet werden; man müsste sie vorher jedoch sortiren und die kleinen und schlechten Nüsse entfernen, welche wie bisher zu Muskatnuss-Seife verarbeitet werden könnten; die schlechteren sind sowohl an der Farbe als auch an dem leichteren Gewicht zu erkennen. Auf diese Weise sortirt, müsste man sie gerade wie die Kaffeebohnen in Ballen versenden; die Fracht wird dadurch nicht gesteigert werden, da dieselben in ihren Schalen nicht mehr Raum einnehmen, als die entschälten Früchte in Fässern; dagegen würde meiner Ansicht nach die Muskatblüthe am zweckmässigsten auf die alte Weise versendet werden können.

Der Boden von Gross- und Klein-Banda ist nicht unfruchtbar, obwohl der Trachiet und Korallenkalk nicht tief gesucht zu werden braucht, indem er hier und da an der Oberfläche zu Tage tritt; die verwitterten, für den Pflanzenwuchs geeigneten Theile scheinen für die Cultur der Muskatnüsse besonders günstig zu sein.

Die schönste Aussicht, welche wir aber in den ganzen Molukken hatten, fanden wir zu Orang-Datang auf Gross-Banda (auf der Karte von Melville steht Gross-Walang). In einer Höhe von etwa 600′ hatten wir hier eine herrliche Aussicht auf den Gunong Apie (Feuerberg), von oben bis unten; auf Banda-Neira, von welcher Insel wir die Forts und europäischen Wohnungen malerisch aus der Bai aufsteigen sahen; auf Pulu-Pisang und Pulu-Kapal und endlich auf die Bai selbst, auf welcher die in Bootchen dahin fahrenden Leute nicht grösser als Enten erschienen. Der Anblick war erhaben und schön. — Einen unangenehmen Eindruck dagegen machten die durch Erdbeben in Trümmer gefallenen Wohnungen und Gebäude in fast allen Gärten und auch in der Hauptstadt Neira; man überlässt nun der Zeit selbst die weitere Zerstörung derselben, ohne dass man im Stande zu sein scheint, den erlittenen Verlust wieder zu ersetzen.

Mit demselben Dampfschiff, mit welchem wir gekommen waren, setzten wir unsere Reise nach Ambon fort, wo wir bei dem Gouverneur auf Batu-Gadja freundlich aufgenommen wurden.

Ambon.

Ambon und die dabei liegenden Inseln Haruku, Saparua und Nusa-Laut oder die sogenannte Uliasser, empfehlen sich sehr wenig zur Baumwollen-Cultur, sowohl des unregelmässigen feuchten Klimas, als des ungeeigneten Bodens halber. In anderer Beziehung sind diese Inseln aber sehr wichtig, nicht bloss durch die Gewürznelken-Cultur, welche ausschliesslich hier stattfindet, sondern auch wegen der eigenthümlichen übrigen Vegetation, von der wir viele seltene Pflanzen sammelten, welche meistentheils nach dem botanischen Garten zu Buitenzorg übergesiedelt wurden. Dahin gehören auch die verschiedenen Arten der Sagopalmen, von denen die folgenden sowohl cultivirt als wild angetroffen wurden: Sagu tunie, S. makanaru, S. ihur, S. molat, S. durie rottan, S. utan. Die erstgenannte Art giebt den besten Sago und zwar in grösster Menge, während die folgenden in ab-

steigender Stufe nach und nach geringere Beschaffenheit zeigen. Auch an anderen Palmenarten sind diese Striche sehr reich, von denen viele für die Wissenschaft neu sind und manche noch nicht im botanischen Garten in Buitenzorg vorhanden waren.

Auf einigen Ausflügen von der Hauptstadt Ambon über Hitu nach den Cacao-, Kaffee- und Muskatnuss-Gärten und nach Leitimor und den im Gebirge gelegenen Ortschaften Ema, Bata-Lobang und Batu-Gantong lernten wir die Gewürznelken-Cultur und eine Menge anderer interessanter Pflanzen kennen, welche nicht nur den botanischen Garten in Buitenzorg, sondern auch den Gartenbau in den Niederlanden bedeutend bereichern werden. Manche Pflanze von denen, die Rumphius in seinem berühmten Kräuterbuche beschrieben hat, die aber bis dahin in der neueren Botanik noch nicht aufgeklärt worden sind, wurde von uns erkannt und deren Genus bestimmt, so dass auch in dieser Beziehung der Wissenschaft gute Dienste geleistet werden konnten.

Die Cultur des Gewürznelkenbaumes gefiel mir noch weniger, als die der Muskatbäume; dieselbe befindet sich sogar in einem solchen Zustande, dass man von Cultur kaum mehr sprechen kann, indem die meisten Bäume gleichsam wild in den Wäldern zwischen anderen Bäumen verkommen. An den regelmässigen Pflanzungen, die noch bestehen, wird wenig oder gar nicht mehr gearbeitet; die Bäume kränkeln aber durch das hohe Alangalang-Gras, zwischen welchem sie stehen und aus Mangel an Schatten. Frühere zu verschiedenen Zeiten auf einander folgende Regierungen haben auch verschiedene Systeme der Cultur angewendet, und hierdurch sind wahrscheinlich die Klagen über den Druck derselben entstanden, obwohl die Cultur der Gewürznelkenbäume, wie sie jetzt betrieben wird, nicht als nachtheilig für die Eingebornen zu betrachten ist. Am schwierigsten ist das Pflücken der Gewürznelken, eine Arbeit, die in den Wäldern mit abschüssigem Boden und hochaufgeschossenen Bäumen keineswegs zu den leichten zu rechnen ist; aber mich däucht, dass man auch hierbei wesentliche Erleichterungen anbringen könnte, wenn statt der Leitern, womit man die Bäume erklettert, oder statt der Stöcke, womit man die Gewürznelken abschlägt, nur ein einfaches Instrument, wie es in dem Handel zu finden ist und womit die jungen Früchte von den Enden der Zweige abgeschnitten werden, angewendet würde. Durch das Klettern auf die Bäume und das Abschlagen der Gewürznelken mittelst Stöcken wird eine Anzahl junger Zweige zerbrochen oder beschädigt und die Ernte für das nächste Jahr verdorben. Obenerwähntes Instrument ist nichts als eine Scheere, die auf einem langen Stock oder Bambusrohr befestigt wird; an derselben ist ein Haken, mit welchem man die Aestchen ergreift, die man abschneiden will. Nun wird der schneidende Theil, an dem sich ein Zieher mit einer langen bis zur Hand des Arbeiters laufenden Schnur befindet, gegen das Aestchen angedrückt, welches an dem Haken Widerstand findet und durch Ziehen an der Schnur abgeschnitten wird, während hiernach eine Feder die Scheere zu einer neuen Operation öffnet. Man kann hiermit Aestchen bis zu einer Dicke eines kleinen Fingers auf einer Höhe von 20—30′ mit Leichtigkeit abschneiden; da die Gewürznelken nur auf sehr dünnen Aestchen stehen, so müsste man diese Scheere so klein wie möglich machen, theils der geringern Kosten wegen, theils aber auch, um den Stock so wenig als möglich am Ober-Ende zu beschweren.

Mir ist es immer unbegreiflich gewesen, wie man so viel von dem Druck der Bevölkerung hat sprechen können, welche diese früher erlitten und selbst noch zu erleiden haben soll; denn diese Cultur verlangt ausser dem Pflücken der Gewürznelken nur sehr wenig Arbeit. Wahrscheinlich schreibt sich jene Klage von der früheren Handlungsweise der Regierung in den Molukken her, welche einmal die Bäume ausrotten, dann wieder aufs Neue pflanzen, ein andermal die Pflanzen stark beschatten, dann wieder alle Schattenbäume vernichten liess, auch einmal befahl, dass alle Gärten von Unkraut frei gehalten werden mussten und dann wieder dem ungehinderten Aufschiessen des Grases und des Alang-Alang keine Schranke setzte. Durch geeignete Maassregeln könnte es daher auch gar nicht schwer fallen, die Production der Gewürznelken auf Ambon und den Uliassers nach Belieben zu vermehren, ohne die Anpflanzungen zu vergrössern; denn es ist ziemlich gewiss, dass noch lange nicht alle vorhandenen Früchte dieses Baumes gesammelt werden. Gegenwärtig aber, wo das Gouvernement bei dieser Cultur bereits Verlust statt Gewinn hat, will es mir vorkommen, als ob es viel besser wäre, das Monopol davon ganz abzuschaffen und die Production, sowie den Verkauf derselben den Pflanzern selbst zu überlassen. Billigkeitshalber könnte man vor der Hand noch gestatten, dass die Pflanzer den Theil der Producte, den sie nicht gegen billige Preise verkaufen können, dem Gouvernement gegen festgesetzte Preise abliessen. Die geringere Menge von Gewürznelken, welche dann in Europa auf den Markt kommen würde, gäbe auch Veranlassung zum Steigen der Preise und schützte die Regierung vor weiteren Verlusten, denn aller Wahrscheinlichkeit nach wird von diesen Früchten, welche die Pflanzer an Privatleute verkaufen, nur der kleinste Theil nach Europa versendet, der grösste Theil dagegen aber unter den Bewohnern dieses Archipels, in China und in Amerika verbreitet. — Aus den verdorbenen Gewürznelken, dem Abfall der Stiele etc. lässt sich noch sehr gut ein ätherisches Oel ziehen, welches in Europa einen Werth hat von ungefähr 10 Fl. das Kilo. Dieses Oel ist in denselben reich-

licher enthalten als im Zimmt und lässt sich mit Leichtigkeit durch Destillation gewinnen.

Man fängt jetzt auf Ambon an, die Cacao-Cultur mehr auszubreiten, so weit der geeignete Boden solches zulässt, welcher aber nur sparsam in einiger Ausdehnung gefunden wird. Die ganze Insel besteht nämlich aus hügeligem, bergigem und abschüssigem Terrain; selten zeigen sich ebene oder nur wenig abschüssige, mit genügender Erdlage bedeckte Striche, die den Bäumen das tiefe Eindringen in den Boden gestatten. Demnach zeigt sich derselbe viel besser zur Anpflanzung von Bäumen, als zur Cultur von Kornfrüchten, und dann auch wegen der ungenügenden Menge von fruchtbarer Erde über dem darunter liegenden und häufig sogar zu Tage tretenden Sandstein und Korallenkalk, zwischen welchen Waldbäume und selbst die Gewürznelken ihre Wurzeln einzuschieben vermögen und dennoch üppig wachsen; man findet daher auch die dürrsten Striche, wo die Felsen an die Oberfläche des Bodens kommen, mit Bäumen und Sträuchern bedeckt.

Mit der Kaffee-Cultur geht es gerade so, wie mit der Cacao-Cultur; wo der Boden günstig ist, wächst auch der Kaffeebaum üppig; zur Anlage regelmässiger Gärten ist aber nicht zureichende Menge fruchtbaren Bodens vorhanden. Wohl wäre es möglich im Gebirge hier und da kleine Pflanzungen anzulegen, doch steht diesem die Schwierigkeit entgegen, dass sie zu entfernt von den bewohnten Landstrichen liegen, da diese sich fast ohne Ausnahme nur am Strande befinden.

Die Muskatnussbäume gedeihen auf Ambon ebenso gut als auf Banda; das Freigeben dieser Cultur hat aber dieses Product benachtheiligt, indem man gegenwärtig die Muskatnüsse meist unreif abpflückt, nämlich ehe sie aufgesprungen sind, so dass man nur eine sehr untergeordnete Qualität erhält. Dies ist wohl ein Beweis davon, dass der Inländer seinen eigenen Vortheil nicht genügend kennt und noch nicht reif ist, um von dem Gängelbande entlassen zu werden. Doch habe ich dieses Verfahren auch auf einer Pflanzung eines Europäers anwenden gesehen; man gab dort als Grund desselben an, dass man nicht im Stande sei, Arbeiter genug zu erlangen, um täglich die vollkommen reifen Früchte sammeln zu lassen.

Obwohl die Zimmt-Cultur auf Ambon wahrscheinlich gut gedeihen würde, so eignet sich dieselbe doch nicht für ein Land, das Mangel an Arbeitskräften hat und dies scheint die Ursache zu sein, warum man die früheren Anpflanzungen wieder verlassen musste. Man findet noch hier und da Ueberbleibsel derselben, die gegenwärtig ganz verwildert sind.

Von den Kaju-putie- (Weiss-Holz-) Wäldern wird auf Ambon wenig Nutzen gezogen, da das Bereiten des ätherischen Oeles aus den Blättern dieses Baumes nicht Gewinn genug abwirft, indem man dasselbe von Buru in bester Qualität, die Weinflasche für $1^1/_5$ Fl., erhalten kann. Es bleibt daher für den Eingebornen wenig übrig, womit er sich einen guten Verdienst sichern kann; fände sich der Sagobaum nicht in so überflüssiger Menge auf Ceram und Buru vor und wäre seine Frucht dadurch nicht für so billigen Preis und mit so weniger Mühe zu erlangen und versähe sie das Meer, an dessen Strand fast alle Bewohner sich angesiedelt haben, nicht mit den weitern Bedürfnissen des Lebens, so würde es mit der Existenz dieser Leute sehr traurig aussehen.

Das Werk von Dr. P. Bleeker: „Reise durch Minahassa und den Molukkischen Archipel“ enthält viel Wissenswürdiges und giebt hier und da auch recht gute Winke; es enthält leider aber auch viele Uebertreibungen und unausführbare Rathschläge. Ich stimme aber ganz gut mit ihm überein, wenn er (p. 150 des II. Theiles) sagt:

1) „Aufhebung der Bodensklaverei.“ Daraus würde vielleicht ein Auswandern der Einwohner von Ambon und den Uliassern nach den sagoreichen Inseln Ceram und Buru entstehen; da man aber auch diese Inseln ausnutzen will, und die Gewürznelken-Cultur kein Interesse mehr bietet, so wäre damit nichts gewonnen.

2) „Aufhebung des Monopols.“ Dagegen bestehen meiner Ansicht nach am allerwenigsten Schwierigkeiten.

3) „Vorläufiges Festhalten an der Verpflichtung zur Cultur unter Freigebung des Productes und unter Vorbehalt der Prüfung des Marktes.“

4) „Oeffnung von Hila und der Haupthäfen der Uliasser für den allgemeinen Handel.“

Ich würde noch als 5. Artikel gern hinzufügen: „Einführung des Cultursystems, wie solches auf Minahassa besteht, wo Wohlfahrt und Zufriedenheit herrscht“; denn wie übertrieben erregt man auch von dem traurigen Zustand der Bevölkerung von Ambon und der Uliasser ist, so scheint es mir doch, als ob sie selbst sehr viel Schuld daran wären, da sie ihre Zeit nicht vortheilhaft genug anzuwenden wissen. Allerdings weder Ambon noch die Uliasser sind von der Natur so reich mit ausgedehntem fruchtbaren Boden beschenkt worden, wie das in Minahassa der Fall ist; wenn aber die Bodensklaverei aufgehoben sein wird, dann werden die Bewohner auf Ceram eben so schöne Landstriche zum Anbau finden, als auf Minahassa. Die Bürger von Ambon und alle anderen molukkischen Bürger, welche die Feldarbeit für eine Erniedrigung halten, würde ich suchen Handwerke lehren oder sie zum Seedienst erziehen zu lassen, da sie ja überdies schon durch ihre Verpflichtung zur Schütterei (Bürgerwehr) an das Führen der Waffen gewöhnt sind und sie auch bei dem

Heere gute Dienste leisten könnten. Auf den Uliasser ist der Zustand der Einwohner fast derselbe wie auf Ambon, mit dem Unterschiede jedoch, dass daselbst der Boden sich noch weniger zu Culturen eignet, mit alleiniger Ausnahme der der Gewürznelken, welche dann auch, und vor allen auf Saparua, mit dem besten Erfolge betrieben wird. Ich glaube auch wirklich vernommen zu haben, dass die Bewohner dieser Inseln sehr grosse Neigung gezeigt, nach Ceram auszuwandern.

Saparua.

Auf unserer Reise von Ambon nach Ceram hofften wir auf der Insel Haruku landen zu können; dies wurde jedoch durch die heftige Brandung verhindert, so dass wir nach Haria auf der Insel Saparua hinübersegelten und dort ans Land gingen, wo wir in Tragstühlen nach der Hauptstadt Saparua gebracht wurden. Unterwegs kamen wir an einer ziemlich bedeutenden alten Djati-Pflanzung (von Thek- oder Teakbäumen) vorbei, die aber nicht viel versprechend aussah; es muss dieses hauptsächlich dem ungünstigen Boden zugeschrieben werden, da der Korallenkalk die Oberfläche desselben häufig durchbricht. Obgleich nun im Allgemeinen diese Bäume Kalkboden lieben, so schien hier doch des Guten zuviel zu sein. Auf etwas günstigerem Terrain sahen wir einen alten Gewürznelken-Garten, der ebenfalls Mangel an Schattenbäumen hatte, wodurch die von der heissen Sonne verbrannten Fruchtbäume ein weniger günstiges Aeussere anboten, als diejenigen, welche wir auf Ambon im Schatten der Wälder antrafen. Folgenden Tages begaben wir uns über Land in Tragstühlen nach Nollot, um von dort mit einem inländischen Fahrzeuge (Orembaay) nach Ceram überzusetzen.

Ceram.

Diese Insel würde für die Baumwollen-Cultur sich besser eignen, als Ambon und die Uliasser, da der Monsum hier regelmässiger ist und fruchtbare noch mit Urwald bedeckte Ebenen in Ueberfluss anzutreffen sind; nicht allein für Baumwolle, sondern auch für Taback, Cacao, Kaffee etc. ist der Boden, der aus einem Gemisch von Humus, Lehm, Sand und flachen Quarzsteinen besteht, empfehlenswerth. Es ist unwidersprechlich, dass diese Mischung sich sehr fruchtbar erweist, wie dies ja schon am deutlichsten aus den Erfolgen der bereits bestehenden Anpflanzungen von Cacao, Kaffee, Tabak, Reis, Zuckerrohr etc. hervorgeht; doch wird die Baumwolle daselbst in regelmässigen Anlagen noch nicht gepflanzt, man findet nur einzelne Sträucher der Fernambuc-Baumwolle in den Dörfern. Die Insel Ceram, die grösste der Molukken, eignet sich daher am besten zu Culturunternehmungen; man hat damit bereits einen Anfang gemacht, sich bis dahin aber nur auf Cacaobäume beschränkt. Wenn irgendwo die Frage wegen europäischer Colonisation auf den Molukken in Anregung gebracht würde, dann wäre meiner Ansicht nach, dieser Insel vor allen anderen der Vorzug zu geben, obgleich vielleicht auch Halmahaira dabei beachtet zu werden verdiente. Buru würde erst den dritten oder vierten Rang einnehmen und ist es selbst zweifelhaft, ob dort fruchtbare Ländereien vorhanden sind. Eine europäische Colonie würde in den Molukken ganz auf ihrem Platze sein, weil man daselbst nur wenig mit dem Islamismus zu kämpfen hätte. Dieselbe würde unter den christlichen Inländern und Alfuren besser zu Hause sein als in ganz mohamedanischen Ländern: denn dort sieht man uns mehr als Brüder an, wogegen man in den mohamedanischen Ländern mehr als Feinde ihres Glaubens betrachtet wird. Es ist nur zu bedauern, dass wir noch so wenig vom Innern dieser Inseln wissen: vom See aus erscheinen sie alle bergig, ob aber zwischen den Bergen, wie auf Minahassa, das ebenso aussieht, schöne bebaubare Striche liegen, scheint bis dahin noch ganz unbekannt zu sein. Sehr erwünscht wäre es, wenn die Regierung eine Commission anstellte, die nicht nur diese, sondern auch alle anderen unbekannten Inseln unseres ostindischen Archipels sorgfältig zu untersuchen hätte. Es müsste dies aber keine Commission sein, wie die uns aufgetragene, bei welcher man gleichsam nur im Vorbeilaufen etwas zu sehen bekommt; nein — es würde nöthig sein, dass dieselbe auf den grösseren Inseln wenigstens einige Monate lang zubrächte, nicht nur um eine Statistik der Alfurschen Bevölkerung aufzunehmen, sondern hauptsächlich auch um eine genaue Kenntniss von dem Lande zu erlangen, von dem man seiner Zeit möglichst viel Nutzen ziehen könnte. Nach meinem Dafürhalten wäre eine solche Commission aus 4 bis höchstens 5 Personen zusammenzustellen, und zwar aus einem Geologen, einem Botaniker, einem Zoologen und einem Sprachkenner; auch ein Zeichner würde dabei gute Dienste leisten können. Die Aufgabe der beiden erstgenannten halte ich aber für die wichtigste; hierbei müsste aber nicht nur auf Kenntnisse, sondern vorzüglich auf Tüchtigkeit und den Charakter der Personen Rücksicht genommen werden, damit sie unter einander auf ihren Reisen in freundlichem Einverständnisse handeln und sich wechselseitig unterstützen, wodurch ihre Arbeit sehr erleichtert und eine fröhliche Stimmung hervorgerufen wird, die nur günstig auf den Erfolg ihrer Aufgabe wirken kann. Zweifelsohne würde eine solche Commission viel Licht über unsere so schönen Besitzungen verbreiten und die so gewonnenen Resultate würden sicher die dabei angewendeten Kosten aufwiegen.

Wir landeten auf Ceram zu Latu und machten einen Spaziergang durch einen waldreichen Strich, in dem sich zwischendurch Kusu-Kusu-Felder befanden, und gingen über eine Ebene nach Hualooi, wo wir uns wieder auf einem Orem-

baay nach Elpa-Puteh einschifften. Hier blieben wir den folgenden Tag, so dass wir Gelegenheit hatten, eine weite Strecke ins Innere des Landes einzudringen, wobei wir eine Menge schöner und seltener Pflanzen sammelten. Die Ebene ist hier nicht sehr ausgedehnt und wir begannen bald zu steigen, ja später wurde es sogar steil; überall war aber der Boden mit reichem Pflanzenwuchs bedeckt, und es kann als eine Besonderheit angemerkt werden, dass weder hier noch anderwärts auf Ceram die heftigen Regen tiefe Furchen eingerissen haben. Sogar die Flussbette bleiben sehr untief, ein Umstand, der natürlich der Schwere des Kieselsandes und der kleinen Steine zugeschrieben werden muss, welche letztere überall eine mehr oder weniger flache Gestalt besitzen. Auf der Insel Madura erinnere ich mich gerade das Gegentheil beobachtet zu haben, denn hier bilden die Flüsse, ja sogar kleine Bäche tiefe Kanäle, als ob sie sich mit der Oberfläche des Meeres gleichstellen wollten.

Die kleine Besatzung, welche hier in einer ganz verfallenen verpallisadirten Benting (Schanze) unter dem Commando eines Offiziers stand, soll binnen Kurzem nach Amahai versetzt werden. Von Elpa-Puteh begaben wir uns zu Schiffe nach Awahia, wo wir am folgenden Tage eine Cacaopflanzung und den daran grenzenden Urwald besuchten. Erstere, welche auf Rechnung einer Gesellschaft von Ambonschen Eingesessenen unterhalten wird, stand sehr üppig und hat es allen Anschein, als ob die Unternehmer dabei gute Erfolge erzielen. Der Boden ist nämlich eben und sehr fruchtbar, in Folge der bereits oben erwähnten Mischung der verschiedenen Bestandtheile, so dass selbst europäische Gemüse sehr üppig fortkommen, was in Betracht der tiefen Lage in der Nähe der Küste und der damit verbundenen Wärme allerdings auffallend ist.

In den schönen Wäldern fanden wir unter den hohen Bäumen manche uns willkommene Pflanzen, so dass unsere Ernte eine reiche zu nennen war; diese Wälder enthalten wohl einige brauchbare Holzsorten in riesigen Stämmen, doch ist der grösste Theil nur zu Brennholz zu benutzen, weshalb man sich beim Fällen der Wälder zu Culturzwecken nicht die Mühe giebt, das Holz für den Handel zu bearbeiten, sondern es entweder verfaulen oder verbrennen lässt, da die Kosten des Transportes seinen Werth übersteigen.

Die Alfuren kommen aus dem Innern herab, um als Arbeiter Verdienst zu suchen; da sie den Werth des Geldes aber noch nicht kennen, so bezahlt man sie mit Leinwand oder eisernen Geräthen. Man kann die Kosten eines Arbeiters auf 8—10 Fl. monatlich veranschlagen, doch hat man sich bei der Lieferung europäischer Producte wohl schadlos gestellt, so dass der Lohn in der That niedriger geworden sein wird.

Man gab uns hier eine Vorstellung des s. g. Kopfschnellens, die recht possierlich war. Der Mann, welcher getödtet werden sollte, war damit beschäftigt, in sitzender Haltung sein Reisfeld zu reinigen; einige Kopfschneller beobachteten ihn und einer kam kriechend näher, um ihn genau zu betrachten und darüber seinen Genossen Bericht zu erstatten. Nach kurzer Berathschlagung beschloss man, den Anfall durch sechs starke Alfuren, welche mit Schiessgewehr, Lanze, Schild und Seitengewehr (Klewang) bewaffnet waren, auszuführen; in aller Eile schlichen diese nun auf ihn zu und mit einem Klewanghieb schlug man ihm den Kopf vom Rumpfe. Der Kopf war aber hier nur eine Kokosnuss, welche der Arbeiter mit den Händen selbst festgehalten hatte. Nachdem die Alfuren diesen Kopf abgehauen hatten, eilten sie mit grosser Hast damit fort, gaben uns aber, auf einem andern Wege zurückgekehrt, die Darstellung eines Festes, wie es bei solchen Gelegenheiten nach der Rückkehr in ihre Dörfer gefeiert wird. Dasselbe bestand darin, dass der geraubte Kopf in ihrer Mitte aufgestellt wurde und sie, sich bei den Händen fassend, singend im Reigen darum tanzten, was eine geraume Zeit anhielt und wobei der abgehauene Kopf manchen Fusstritt erhielt und bald hier- bald dorthin rollte, was den Leuten viel Vergnügen zu machen schien. Ein Alfurischer Christ war bei diesen Schauspielern auch zugegen, der sich ausser durch seine grössere Ungezwungenheit dadurch von den übrigen unterschied, dass er Hosen und Kabaja (eine Art vorn offen geschnittenes Hemd) trug, während jene nur ein Tjidako um die Hüften hatten, um ihre Schamtheile zu bedecken.

Wir gingen nun auf's Neue in See nach Makariki, *) von wo wir folgenden Tags in's Innere zogen, um daselbst die am Flusse Ruwata gelegene fruchtbare Ebene, die noch mit Urwald bedeckt ist, in Augenschein zu nehmen. Wir mussten über den Fluss setzen, was aber keine leichte Aufgabe war, da das Wasser den Leuten mitunter bis an die Brust reichte und die uns tragenden Alfuren nicht selten Mühe hatten, sich auf den Beinen zu erhalten, um nicht von dem Wasser, das scheinbar gar kein Gefälle hatte, fortgerissen zu werden; man unterstützte sich darin aber wechselseitig, so dass 5—6 Mann den Stuhl mit dem Reisenden hinüberbrachten, ohne dieselben zum Schwimmen zu zwingen. Nachmittags machten wir Halt, um an dem Ufer des Ruwata unser Bivouac aufzuschlagen, das aus einem Blätterdache bestand; ich benützte aber den Rest des Tages noch, um im Walde herumzukreuzen, was mir manche schöne Pflanzen einbrachte. Dergleichen Spaziergänge sind für die Pflanzenliebhaber die angenehmsten Momente der ganzen Reise, wie ermüdend sie auch an sich sein mögen, und dies um so viel mehr, wenn man so glücklich ist, viele neue oder unbekannte Pflanzen aufzufinden, und hieran war Ceram besonders reich.

*) Ebenfalls wie die früher genannten Orte in der südlichen Bai von Elpa-Puteh gelegen. Dr. Hasskarl.

Unsere Saparua'schen Schützen (die Leibwache des Gouverneurs) hatten inzwischen einige Hirsche geschossen, so dass wir keinen Mangel zu leiden hatten, zumal der Gouverneur selbst für alle übrigen Bedürfnisse sorgte. Es fehlte nur der Trupp von Mädchen, die uns sowohl auf Saparua als auch auf dieser Insel in allen Christendörfern durch Gesang und Tanz zu unterhalten pflegten. Abends fing es plötzlich an zu regnen, jedoch dauerte es nicht lange, so dass das Lecken unseres Daches noch nicht allzu arg wurde und wir diese Nacht, wenn auch nicht auf Federbetten, so doch ungestört auf unsern Bambuslagerstätten zubrachten, auf welche zum Ueberfluss noch eine kleine Matratze gelegt war.

Den folgenden Morgen kehrten wir auf einem andern Wege durch dichten Wald nach Makariki zurück; dieser Spaziergang war nicht weniger interessant, als der des vorigen Tages, da er meist durch Hochwald führte, dessen Kronen grösstentheils so hoch waren, dass es uns nur selten glückte einen der hier in Menge herumfliegenden Kakadus zu schiessen. Wir durchwanderten eine Ebene, welche nur hier und da Rinnsale zur Entladung des Regenwassers zeigte, der Boden bestand aus einer dicken Lage Humus und darunter der hier gewöhnlich vorkommende aus Lehm, Sand und Kieselsteinchen zusammengesetzte Grund, so dass diese Striche als ausgezeichnet für Culturzwecke zu betrachten sind. Unter den riesigen Stämmen, welche alles beschatten, sowohl Sträucher als ein neu aufgehendes Geschlecht grosser Bäume, befinden sich zwar einige gute Holzarten, doch sind sie meistentheils zu Baumaterial nicht zu verwenden. Einer der höchsten, fast Alles überragenden Bäume, welcher einen riesigen Stamm mit weit ausgebreiteter Krone besitzt und überall in den Molukken vorzukommen scheint, spielt hier die Hauptrolle. Es ist der Kaju-Palaka (Tetrameles nov. sp.), welchen ich auch schon im Palembangschen Lande gefunden hatte, wo er den Namen Benoang führt und da sein Holz so sehr leicht ist, nur als Flötzholz benutzt wird; als Nutzholz wird es jedoch auch in den Molukken nicht verarbeitet. Wilde Feigenarten von riesiger Gestalt und wunderbarem Aussehen kommen ebenfalls hier vor, aber auch ihr Holz ist nicht zu gebrauchen.

Wir schifften uns weiter nach Amahai ein, das oben schon erwähnt wurde; hier besuchten wir die Ebene von Kowako, welche mit hohem Gras und Alang-Alang (hier Kusu-Kusu genannt) bedeckt ist, aber gar keine Aehnlichkeit mit einer europäischen Haide hat. Sie würde aber wohl als Weide für Pferde und Rindvieh benutzt werden können. Dergleichen Kusu-Kusufelder, auf welchen kein Wald wachsen will, verrathen dadurch meistens schon den weniger günstigen Zustand des Bodens, unter welchen Korallen- oder andere Muschelbänke liegen und der daher ebensowenig für Culturen als für Wälder geeignet ist. Wir hatten nun eine Rundfahrt in der ganzen Bai von Elpa-Puteh gemacht, von Latu am Westpunkte aus bis zum Ostpunkte nach Amahai, dabei mehrmals Landungen vorgenommen, um den Boden und die Vegetation zu beobachten, und schlossen daraus, dass diese Gegend in jeder Beziehung mehr bewohnt zu werden verdiente, ein Urtheil, welches wohl auf ganz Ceram seine Anwendung finden wird.

Wir segelten nun zurück, um auch das westlich an dieser Bai gelegene Land etwas näher kennen zu lernen, und landeten folgenden Tages zu Ruma-Kay, wo wir uns einen Tag aufhielten und dann theilweise über Land, nämlich über Tihulalie, theilweise zur See nach Kamarian abreisten. Hier hielten wir uns einige Tage auf, da unser Fahrzeug nicht gegen den starken Strom ankämpfen konnte und damit einige Tage verloren gingen, theils aber auch um das Innere des Landes zu besichtigen und noch einen Ausflug nach Kay-Ratu zu machen, an welchem Orte Alfuren wohnen. Der Unterschied zwischen diesen und den Bewohnern der Christendörfer ist ein auffallender, und wenngleich alle von derselben Alfurischen Abstammung, so bemerkt man sogleich einen überwiegenden Vortheil zu Gunsten der Christen gegenüber den Muhamedanern und Alfuren. Erstere sind viel gebildeter, höflicher, sowie zur Hülfe bereiter und fühlt man sich bei ihnen heimischer als bei den letztgenannten. Bei den christlichen Regenten (Häuptlingen), welche alle europäische Kleider und schwarzen Frack tragen, wie auch die Schulmeister und die kleineren Häuptlinge dadurch ein ordentliches und civilisirtes Ansehen erhalten, werden die Gäste auch durch Damen empfangen, die sich sehr geehrt fühlen, wenn man mit ihnen ein Gespräch anknüpft. Einige derselben sind dabei sogar sehr gesprächig, allein man muss natürlich innerhalb der Grenzen ihrer Begriffe bleiben und von Pariser Moden nicht sprechen. Bei den Muhamedanern dieses Landes findet man nichts von alle dem, selbst ihre Kleidung verräth gleich auf den ersten Blick ihre geistige Verwandtschaft mit arabischen Völkern.

Hierauf machten wir noch einen Ausflug nach dem Innern, das hier schnell höher wird, und fanden auf einer Hochfläche, die ganz mit Wald bedeckt war, viele sehr erwünschte Pflanzen, darunter auch das Obat*) Sageru, welches auf Ambon zur Bereitung des bittern Sageru benutzt wird; es ist die Wurzel eines ziemlich hohen Baumes, wovon wir jedoch nur einzelne blühende Exemplare, aber leider keine Früchte erlangen konnten. Der Baum schien uns zu der Familie der Clusiaceae zu gehören und am meisten mit der Gattung Discostigma übereinzustimmen. Das chemische Resultat der Untersuchung dieses Stoffes

*) Obat ist im Malaischen der Ausdruck für jede Medicin, auch jedes Mittel, das zu einem bestimmten häuslichen Zwecke gebraucht wird. Dr. Hasskarl.

ist folgendes: „Ein krystallisirter Pflanzenstoff ist in dieser Wurzel nicht zu finden, zweifelsohne ist aber ein Harz die Ursache des einigermaassen bittern Geschmackes, der dem Sageru eigenthümlich ist und an eine ähnliche Wirkung erinnert, die der Hopfen auf das Bier ausübt. Reibt man einen Theelöffel voll von diesem Harze fein und schüttelt dies Pulver mit etwas Zuckerzusatz in einer Weinflasche voll Wasser tüchtig um, so erhält man, nachdem es einen Tag ruhig gestanden, eine Flüssigkeit, die in Farbe und Geschmack dem Sageru sehr ähnlich ist. Es ist dieselbe aber damit nicht gleichbedeutend, denn das erwähnte Holz enthält ausser diesem Harze noch viele Gerbesäure und Gummi, welche letztere Bestandtheile während des Ziehens mit Sageruflüssigkeit, wenigstens theilweise, zu dem Geschmack beitragen. Kocht man das Holz mit Wasser, dann erhält man eine Flüssigkeit, die nicht hell ist, aber sich auch nicht filtriren lässt; die Ursache hiervon ist das durch das Wasser aufgelöste Gummi, welches das (in vollkommen reinem Wasser unlösliche) Harz suspendirt hält, wie es mit dem Gummi in unserer Schreibtinte der Fall ist, wo dieses ebenfalls verhindert, dass das in derselben schwebende Präcipitat nicht niedersinkt.“ Aus diesem Harz, das trotz der braunen Farbe dem Gummi-Gutti ähnlich ist, liesse sich noch um so viel eher auf eine Verwandtschaft mit den Clusiaceen schliessen. Vielleicht wird man in späteren Zeiten noch andern ökonomischen Gebrauch davon machen.

Dem Strande entlang wanderten wir nach Kay-Ratu und besuchten daselbst eine erst kürzlich angelegte Cacaoplantage, welche bei gehöriger Ausdauer günstige Resultate verspricht, da der Boden sehr fruchtbar zu sein schien. Doch kam es mir vor, als ob es schwer sei, eine genügende Zahl von Arbeitsleuten zu bekommen, da man sogar Buginesen dazu angestellt hat; auch war besonders die Mithülfe der Häuptlinge keineswegs rühmenswerth. Auf einem benachbarten Kusu-Kusu-Felde fand ich eine Gruppe von Fächerpalmen (Pholidocarpus Ihur), die ziemlich hoch und schwierig zu erklettern waren, so dass die Alfuren keine Lust hatten, die von mir gewünschten Früchte zu pflücken; als ich aber einen Gulden dafür versprach, fand sich bald einer, der es, hauptsächlich des Geldes wegen, wagen wollte, mir das Vergnügen zu machen. Solche Schwierigkeiten sind mir auch anderorts öfter vorgekommen, doch zeigte sich, dass sie stets durch Geld zu überwinden waren und ich bald einen Ueberfluss von Früchten erlangte.

Zur Rückreise nach Kamarian wurde ein ziemlich leckes Boot ins Wasser gebracht und da ein bedeutend hoher Seegang war, so fanden sich die Alfuren davon nicht angenehm berührt, als wir etwas weit hinausgekommen waren. Sie sahen wohl ein, dass an Schwimmen bis zur Küste nicht zu denken sein würde, im Falle das Boot sich füllte oder umschlüge; da wir glücklicher Weise aber Buginesische Ruderer hatten, welche mit dem Meere mehr vertraut waren, auch nur einzelne kleine Wellen ins Boot bekamen, so gelang es uns, noch vor Dunkelwerden in Kamarian anzukommen.

Die meiste Sorge hatte ich für meine lebenden und getrockneten Pflanzen, um sie in dem kleinen Boote gegen Seewasser, Regen und Zertreten sicher zu stellen; es lief jedoch im Ganzen Alles noch ziemlich gut ab, so dass wir mit reicher Beute beladen nach Ambon zurückkehrten. Auf einem Sonntag kamen wir zu Waay*) ans Land, als man eben zur Kirche ging; der Regent war aber unserthalben so freundlich daraus zurückzubleiben, und wurden wir nach der Kirchzeit auch von dem dortigen Missionair besucht, worauf ein gemeinschaftlicher Spaziergang nach einer Cacaoplantage, die zu dem Dorfe Waay gehört, folgte. Nachdem wir bei dem Regenten das Mittagsmahl eingenommen hatten, gingen wir zu Lande nach Toleehoo, einem grossen muhamedanischen Dorfe, wo wir die Nacht blieben; obwohl der Regent gegen uns sehr höflich und zuvorkommend war, so fühlten wir uns da doch beengter als bei unseren Christenbrüdern.

Man sieht zwar der Küste entlang einige fruchtbare Striche, auf welchen Sagowälder, Kokos-, Cacao- und andere Fruchtbäume angetroffen wurden, dennoch aber giebt es hier auch viele sehr dürre und zur Cultur ungeeignete Gegenden, wie besonders diejenigen, wo Kaju-Puti-Bäume wuchsen. Letztere zeigten sich vorzüglich auf unserm Zuge von Toleehoo nach Sulie, auf welchem Orte wir Halt machten, um die zu diesem Dorfe gehörigen Cacaopflanzungen zu besehen. Sie waren, wie die zu Waay, noch sehr jugendlich, jedoch sind bei günstigem Fortwachsen gute Resultate für die Bevölkerung zu erwarten. Es ist nicht zu fürchten, dass die Bäume nicht gut gedeihen; selbst wenn sie nicht ganz so üppig sich entwickeln sollten, so werden sie dennoch Früchte genug liefern, um diese Cultur für die Bevölkerung zu einer Gewinn bringenden zu machen. Eine grössere Sorge der Pflanzer besteht aber noch darin, dass die Früchte krank und dadurch schwarz werden und vertrocknen, wie das auf anderen Orten schon stattfindet. Ueber diese Krankheit werde ich mich später ausführlicher aussprechen.

Von Sulie zogen wir nun der Bai von Baguala entlang dem Passe zu, wo wir unser Gepäck, das wir zu Waay zurückgelassen hatten, ausschifften; man trug dasselbe auf Landwegen nach der Bai von Ambon, um es in andere Boote zu verladen, mit welchen wir dann nach Ambon selbst, dem Hauptplatze, zurückkehrten. Dort brachten wir alle unsere bisherigen Sammlungen zur Versendung nach Java in Ordnung und segelten mit

---

*) Waay liegt auf der Ostküste von Ambon in einer weiten Bucht. Dr. Hasskarl.

der Corvette Pallas nach Buru, wo wir in der Bai von Kajeeli Anker warfen.

Buru.

Ihres feuchten Klimas und unfruchtbaren Bodens wegen scheint mir diese Insel für die Baumwollencultur weniger geeignet zu sein; dasjenige wenigstens, was wir davon sahen, war nicht sehr ermuthigend; vielleicht zeigt sich im Innern des Landes dazu günstigere Gelegenheit, obgleich auch dieses gänzlich bergig zu sein scheint. Die Bevölkerung von Kajeeli findet, sowohl die Bürger (Christen), als Muhamedaner und Alfuren, ihren Nahrungserwerb im Fischfang, in ihren Sagowäldern und im Destilliren von Kaju-Puti-Oel. Cultur ist fast unbekannt. Wir besuchten eine solche Einrichtung, wo erwähntes Oel destillirt wird, fanden dieselbe doch höchst mangelhaft. Die Fabrik ist eine offene Scheune, in welcher ein gemauerter Ofen und darauf eine Schüssel oder Zuckerpfanne steht, über welcher eine hölzerne Kufe befestigt ist, auf der sich ein Deckel mit kupfernem Helm befindet; alles in möglichst rohem und schmutzigem Zustande. Statt einer Schlange im Kühlfasse befindet sich am Helm nur ein gerades Rohr, aus welchem der Dampf unmittelbar in eine viereckige Branntweinflasche geleitet ist, ohne zureichend durch kaltes Wasser abgekühlt zu werden, so dass ein Theil des flüchtigen Oeles verloren geht. Die erwähnte Flasche oder der Empfänger ist unten durchbohrt, damit das Wasser ablaufen kann und das Oel in derselben zurückbleibt. Man regelt die Wasserhöhe in der Flasche nämlich dadurch, dass man sie in ein Fass setzt, das einige Zoll hoch mit Wasser angefüllt ist und womit das Wasser in der Flasche im Gleichgewicht gehalten wird. Der Preis des Kaju-Puti-Oels ist gegenwärtig viel geringer als H. Willer denselben angiebt, nämlich die Weinflasche voll zu $2^1/_4$ fl.; uns boten die Fabrikanten dieselbe Menge in bester Güte zu 80 Cents und Zwischenhändler zu $1^1/_5$ fl. an. Wir kauften zu letzterem Preise einige Dutzend Flaschen.

Auch die Hirschjagd ist für die Bürger eine Gewinn bringende Sache, indem diese Thiere sich in grosser Menge auf den Kusu-Kusu-Feldern finden; unser treuer Führer, der Bürgerlieutenant Zadrach-Tuanakotta, welcher uns viele Dienste erwies und sehr genau mit Allem, was die Insel betrifft, bekannt war, schoss ganz vortrefflich und misste selten sein Ziel. Wir hatten deshalb ebensowenig an Hirschfleisch Mangel, als an Rindfleisch, da Rinder hier sowohl zahm als verwildert anzutreffen sind. Vergeblich haben wir uns nach den schönen Landstrichen umgesehen, von welchen man mit Rücksicht auf europäische Einwanderung so schöne Bilder entworfen hat; wir sind zu dem Ende von Kajeeli aus den Way-Apo hinaufgefahren, so weit dies uns immer möglich war, und dann auch ins Innere des Landes eingedrungen; wir haben Hügel erstiegen, um eine weitere Aussicht über die von Bergrücken durchschnittene Ebene zu erlangen, nirgends aber konnten wir das gelobte Land erspähen. Den Way-Apo entlang fanden wir anfangs zu beiden Seiten des Flusses nur Strandvegetation, aus Rhizophoren u. s. w. bestehend, als Beweis, dass das Seewasser zur Fluthzeit auch hier noch eindringt. Etwas weiter aufwärts hört diese Vegetation allerdings auf, allein statt ihrer zeigt sich nur niedriges Gebüsch von wilden Holzarten und Dusuns von Sagowäldern; diese Wälder werden nach und nach von den Inländern behufs Anlegung von Reisfeldern oder anderer Culturzweige, die sie zur täglichen Nahrung nöthig haben, gefällt und später der Wildniss überlassen, wodurch sie bald ihren früheren Waldcharakter wieder annehmen. Daher sieht man an einzelnen Stellen inmitten des Waldes verwilderte Kokospalmen stehen, wie überhaupt der Mangel alter Waldbäume auch schon genug hiervon Zeugniss ablegt. Das Terrain ist so niedrig, dass es bei hohem Wasserstande des Flusses mitunter überschwemmt wird, gleichwie dies mit den Sagowäldern geschieht, die sich weit von dem Flusse ab bis in die Thäler zwischen die Bergrücken hin ausdehnen. Das gleichfalls sehr niedrig liegende fruchtbare Land beschränkt sich eben auf sumpfige weite Sagowälder und Waldboden, den die Inländer in Besitz genommen haben. — Es blieben nun noch die schönen Kusu-Kusu-Felder zu sehen übrig. Diese sind fast ohne Ausnahme nämlich da, wo durch Abbrennen die gewöhnlichen Culturfelder zum Kusu-Kusu- (Imperata Koenigii) Anbau umgewandelt worden sind, Ländereien, welche zu keiner anderen Cultur geeignet sind, weil die Korallenblöcke oft aus der Oberfläche des Bodens hervortreten oder durch anderes Gerölle vertreten werden. Am unfruchtbarsten sind aber die Stellen, welche mehr oder weniger auf Abhängen liegen, auf welchen allein die Kaju-Puti-Bäume gefunden werden, und wo der Boden nur mit magerem Grase bedeckt ist. Hier besteht derselbe ganz und gar aus Korallenkalk oder aus weissem Geschiebe von verschiedener Form und es können wohl noch Jahrhunderte vergehen, ehe diese harte Kruste einmal genugsam aufgelöst ist, um zu Culturen benutzt zu werden. Solche Wälder sieht man überall auf den Gehängen des niedrigen Gebirges, sowohl wenn man die Bai von Kajeeli besucht, als rings auf den Bergen, welche die Flächen des Way-Apo umgeben. Dies sind nun die vielbesprochenen fruchtbaren Ebenen, auf welchen wir auch kein einziges Stück Land gesehen haben, das für europäische Colonisten brauchbar wäre.

Wir blieben die folgende Nacht in Way-Poro und folgten hierauf dem Fluss aufwärts bis nach Way-Geelen, wo derselbe unbefahrbar wird, ungeachtet es daselbst gerade Regenzeit war und die Flüsse sich sehr angeschwollen zeigten. Bis hierhin jedoch war alles mit Sumpf und Sagowäldern be-

deckt. Folgenden Tages erstiegen wir das niedrige Gebirge, wo wir nichts anderes als die dürren Kusu-Kusu-Felder fanden nebst der Kaju-Puti-Vegetation. Nur da, wo diese letztere mit den Sagowäldern zusammenstösst, sahen wir eine etwas üppigere Vegetation, während das so sehr gerühmte Kaju-Bapa wieder die Grenze zwischen magerem und fruchtbarem Boden anzeigte. Die einzige uns zu Gesicht gekommene Stelle, welche sich zur Ansiedelung und Cultur eignet, ist eine kleine Fläche hinter dem Hauptorte Kajeeli, die grösstentheils mit Djati- (Teak-) Bäumen bewachsen ist und welche daselbst recht gut gedeihen. Die hier in früheren Zeiten vorhandenen Reisfelder sind schon längst wieder verlassen, und zwar in Folge des Mangels an Arbeitskräften, welcher nach einer dort heftig aufgetretenen Epidemie entstanden war. Hinter diesen Stellen fangen sogleich die am Abhange gelegenen Kaju-Puti-Wälder an, die man von der Rhede aus ringsherum bemerkt.

Man beabsichtigte früher, den Ort Kajeeli aus der am Strande gelegenen sumpfigen in die höher gelegene Gegend der Teakwälder und verlassenen Reisfelder zu verlegen, gewiss eine hübsche Verbesserung; allein es traten dem Vorhaben mancherlei Hindernisse in den Weg: theils waren es die Unkosten, welche die arme Bevölkerung nicht zu tragen im Stande war, theils der grosse Abstand vom Meere, von welchem dieselben grösstentheils durch Fischfang ihren Unterhalt erwerben. Aus der Rinde des Strauches Runa (Abroma fastuosa), welcher hier auf den verlassenen Feldern wild vorkommt, wissen die Bewohner einen sehr guten Faserstoff zu bereiten, der gewiss für den Handel geeignet wäre. Die Aeste werden, wenn sie etwa 6—8 Monate alt sind, in welcher Zeit sie eine Länge von 6 bis 8 Fuss erreichen, abgeschnitten, geröstet und die Rinde abgezogen, diese dann in Wasser geweicht, bis das Aeussere derselben abzufaulen beginnt; hierauf wird der Bast gereinigt, ausgewaschen und getrocknet.

Auf einer Orembaai fuhren wir aus der Bai von Kajeeli an der Ostküste der Insel herunter nach der Südküste zum Orte Okie, um nach günstiger gelegenen Gegenden zu suchen, welche, einigen Mittheilungen zufolge, dort zu finden sein sollten. Allein auch hier suchte ich, unerachtet wir das Gebirge erstiegen, um eine bessere Uebersicht des Ganzen zu gewinnen, vergeblich nach flachem Terrain, welches für Colonisationsversuche als geeignet zu betrachten wäre. — Auf dieser Seereise trafen wir die Küstenorte Pohon-Real, Naämlea und Lomara an, fanden aber nur an letztgenanntem Ort Einwohner; es war hier am Strande eine Hütte errichtet, doch sollten sich weiter landeinwärts einige Alfurische Wohnungen befinden. Im Uebrigen bezeichnen die Namen an dieser Küste nur Stellen ohne Bewohner. Wir sahen einzelne Männer am Strande, wie sie grosse Fische an den Bäumen aufhingen; doch erzählte man uns, dass dies Fremdlinge (ich meine hier Mandaresen) seien, und die Fische nichts anderes wären, als Fleisch von Sirenen (Dujung), welches diesen Leuten hauptsächlich zur Nahrung dient; doch wurde mir dieses zu spät mitgetheilt, so dass ich mich nicht mehr davon überzeugen konnte.

Glücklicher Weise fanden wir zu Okie noch ein luftiges Häuschen, in welchem früher der Gouverneur logirt hatte; wir befanden uns hier aber nicht mehr unter Ceramschen Christen, sondern unter Vollblut-Alfuren, zu welchen auch der Regent als Orang-Kaja (wörtlich: Reicher Mann) gehört; sie haben hier in der Nähe des Strandes ungefähr ein Dutzend Häuser errichtet. Unseren Köpfen drohte allerdings keine Gefahr, da die Buru'schen Alfuren keine Kopfabschneider sind, wir waren aber verpflichtet, selbst für Alles Sorge zu tragen, weil die Leute nicht daran gewöhnt und deshalb auch gar nicht darauf eingerichtet sind, Europäer zu empfangen. Indessen hatten wir Provision genug bei uns, ja sogar für Arak gesorgt, womit wir die Leute mitunter erfreuten, als sie uns des Abends mit Gesang und Tanz belustigten. Insbesondere war der Regent ein Liebhaber davon und verschmähte auch unsere Manillacigarren nicht, die übrigens allen Häuptlingen in den Molukken sehr willkommen waren. Diese Alfuren waren wie die Mohamedaner andern Orts gut gekleidet, sehr friedfertig und bereit, uns Beistand zu leisten, dabei dem Gelde nicht feind, welches sie schon recht gut kannten, da die Ambonesen mit ihnen Handel treiben, um Sago, Damar (Harz), Djagong (Mais) und andere Bodenerzeugnisse einzutauschen. Das beste und hellste Harz (Damar tunei) wird hier hauptsächlich von Dammara alba gewonnen, eine geringere Sorte jedoch (D. seelan) vom Kaju-baba (Hopea selanica), welche beide Holzarten im Innern des Landes häufig gefunden werden.

Zwischen den in zwei Reihen errichteten Alfur'schen Wohnungen befindet sich ein breiter Weg, der jedoch weiter im Innern in einen schmalen Fusspfad ausläuft. Zwischen der Küste und dem Gebirge erstreckt sich ersterem entlang ein schmaler Streifen ebenen Landes, welches noch mit hohem Walde bedeckt, ungefähr $^1/_3$ Stunde breit und zu Culturzwecken sehr geeignet ist; auch das niedrige Gebirge ist mit üppiger Vegetation bedeckt und würde ganz gut zur Anlage von Kaffee- und Cacaopflanzungen passen, wäre die Bevölkerung hier nicht so schwach vertreten. Nur wenige kleine Strecken waren angebaut, während die noch vorhandenen Urwälder deutlich beweisen, dass ehedem keine Cultur geherrscht habe.

Die Gegend sieht überhaupt hier viel fruchtbarer aus als zu Kajeeli und findet man neben Kusu-Kusu noch Kaju-Puti; auf den Hügeln wachsen viele der oben erwähnten Kaju-Bapa-Bäume, die als Masten empfohlen werden, da sie

alle gerade schöne Stämme zeigen, welche, je nach ihrem Alter, eine gehörige Dicke erlangen. Unter diesen Bäumen wachsen niedrige Sträucher, Rottan-Arten und andere Palmen, unter denen besonders Iguanura (?), Licuala, Ptychosperma zu nennen sind; in den niedrigeren sumpfigen Strichen, welche zur Regenzeit überschwemmt sind, sieht man endlich auch sehr ausgedehnte Sagowälder. Hier herrscht wie auf Ceram dasselbe klimatische Verhältniss: indem es auf der Südküste trocken ist, wenn auf der Nordküste die Regenzeit einfällt; wir hatten also in Kajeeli Regen, hier aber Dürre. Die ganze Ebene von Okie, welche östlich und westlich durch die bis in See laufenden Felsen und Hügel begrenzt wird und mit Sago- und anderen Wäldern bedeckt ist, umfasst nur wenige englische Quadratmeilen; zieht man hiervon nun die sumpfigen Sagogebüsche und diejenigen Stellen ab, welche die Einwohner selbst zum Anbau von Reis, Mais etc. benutzen, so bleibt für andere Culturen nur wenig verwendbares Land übrig, obwohl dabei auch das benachbarte sanft abfallende Gebirge in Anschlag kommen könnte. Solche Waldebenen sahen wir auf der Ostküste entlang in mehr oder weniger grosser Ausdehnung, ja sie finden sich vielleicht rings um die ganze Insel, aber bis dahin werden sie noch wenig benutzt, weil die Alfuren sich meist im Innern und im gebirgigen Theile der Insel niedergelassen zu haben scheinen.

Wir wanderten noch etwas den Strand entlang, sowohl nach Osten als nach Westen, und fanden, dass derselbe abwechselnd mit Felsblöcken, weissen Kieselsteinen, Sand und Korallen bedeckt war. Von den jungen noch nicht entwickelten Blättern einer Palme, Slait (Ptychosperma sp.), wird ebenfalls ein Faserstoff verfertigt, der zu Kleidungsstücken verarbeitet wird. Die ursprüngliche Kleidung der Alfuren, der Tjidako, wird hier aber von der Rinde des Sycamorus, auf Ceram von der der Broussonnetia papyrifera und auf Batjan von der der Antiaris innoxia (?) verfertigt, obwohl meiner Meinung nach auch andere Rinden mit hierzu verwendet werden.

Etwa $^1/_2$ Stunde Ruderns von diesem Orte entfernt liegt das kleine Inselchen Pulu-Okie, das ganz und gar aus grossen aufgestapelten Felsblöcken besteht, die bis zu einer Höhe von etwa 100 Fuss wild und steil über einander liegen. Obwohl sich nur an den wenigen Stellen, wo die Blöcke nicht durch tiefe Spalten von einander getrennt sind, eine geringe Menge Humus vorfindet, so ist dennoch diese Insel gut bewachsen und sogar mit Bäumen, die 100 und mehr Fuss Höhe erreichen, deren Wurzeln sich theils zwischen, theils an den Felsblöcken selbst festhalten; mancherlei Bäume bedecken die Felsen und erschweren das Aufsteigen ungemein, insbesondere aber das Hinabsteigen, das oft selbst gefährlich wird. Dagegen wurde unsere Mühe sowohl hier als in der Umgegend von Okie selbst reichlich belohnt durch das Auffinden vieler seltener Gewächse. Wir fanden zwischen diesen Felsen eine Menge junger Pflanzen einer Palmenart (Baru-nibun), wahrscheinlich einer Wallichia, deren Früchte ich aber nicht finden konnte, da von den Alfuren alle jungen Stämme abgehauen waren; sie benutzen einerseits die schwammige Wolle, welche ihre Rinde bedeckt, zum Kalfatern ihrer Boote, andererseits die Herzblätter als Palmkohl. Doch glückte es mir, lebende Pflanzen davon mitzunehmen.

Der Ketan-kanari, Taschenkrabbe oder sogen. Kokoskrebs, welcher seines schmackhaften Fleisches halber allgemein beliebt ist und der in Bambusrohr eingeschlossen und mit Samen von Canarium commune und Kokosnüssen gefüttert wird, hält sich hier in Menge in Höhlen auf, die über der Seeoberfläche sich befinden. Obwohl diese Krebse sonst nur des Nachts durch Kokosnusskerne aus ihren Verstecken angelockt und so gefangen werden, so waren wir doch so glücklich, uns eines solchen zu bemächtigen. In den senkrechten festen Felsblöcken, in welchen keine andere Pflanze ihre Wurzel hineinzusenken vermag und auf denen selbst Moose und Gräser nicht vorkommen, wächst eine Dracaena, die stark verästelt gegen 10 Fuss hoch wird und nur hier zu finden ist; ich fand sie nirgend anderswo, selbst nicht auf fruchtbarerem Boden. Hinter Pulu-Okie liegt noch ein Inselchen, welches als einfacher Fels sich aus dem Meere erhebt und schwierig zu besteigen ist. Der Lieutenant der Bürger zu Kajeeli erzählte uns, dass er früher den so berühmten See von Wakoholo besucht habe und dass derselbe vom Strande bei Way-Mala im Districte Masareto in einem Tage zu erreichen sei, wenn man von Morgens 6 Uhr bis Abends 6 Uhr gut durchmarschire. Man hat daher offenbar den General Cleerens irre geführt, als man ihn als Gouverneur der Molukken von Kajeeli aus diesen See besuchen liess, bei welcher Gelegenheit mehrere Tage unter grossen Mühseligkeiten zugebracht wurden, denen wahrscheinlich seine Krankheit und sein Tod zuzuschreiben ist.

Ambon.

Endlich kam auch die Pallas vor Kajeeli in Sicht und da vor Okie kein Ankerplätz bekannt war, kreuzte dies Kriegsschiff unter der Insel Ambelauw und lud uns ein, an Bord zu kommen, um die Rückreise nach Ambon anzutreten. Obwohl nun nach unserer Ankunft daselbst noch so manches war, das unsere Wissbegierde rege machte, so konnten wir doch nicht länger daselbst bleiben, als bis zur bald erwarteten Ankunft des Postdampfschiffes, welches uns nach Ternate bringen sollte. Indessen gelang es uns in dieser Zeit noch, zu Lande über Ruma-Tiga (Dreihäuser), Hitu-Lama, Hila und Said zu besuchen, welche auf der Insel Ambon liegen. Wir waren auf diesen Ausflügen wie früher auf denen nach Ema

und Saparua in der Lage, die Behändigkeit unserer Träger, sowohl der Christen als Muhamedaner zu bewundern. Das Auf- und wieder Hinabsteigen von den steilen Felsen, welche insbesondere auf dem Wege nach Ema vorkommen, war uns so ungewohnt, dass wir gewiss von unseren Tragstühlen heruntergestiegen wären, hätte man uns nicht zuvor darüber beruhigt, dass uns kein Unfall widerfahren würde; ja ich zweifle sehr, ob die Javaner dieses ebenso gut als die Ambonesen zu thun im Stande wären. Unter fröhlichem Gesang und Gejodel ging es in voller Eile hinab, wobei sie immer suchten, den andern den Vorsprung abzugewinnen; sie trugen dabei aber stets Sorge, dass die Hälfte der Träger, deren 8 gewöhnlich einen Tragstuhl oder Kadera*) bedienten, denselben da, wo es fast senkrecht hinabging, aufzufangen nicht verfehlten. Auch beim Erklettern solch steiler Stellen waren sie fast unermüdlich, wenn auch der Schweiss ihren Poren entströmte; hier halfen auch die frei daneben gehenden Träger schieben und ziehen.

Wir fuhren mit einem Boote (Orembaai) hinüber nach Ruma-Tiga, wo für unsere weitere Reise die Tragstühle bereit standen; dieselbe führte Anfangs über ebenes Land, das in der Nähe des Strandes fruchtbar und mit Gärten und einzelnen Häusern besetzt war. Man hatte in früheren Jahren hier das Kaju-Bapa, das, wie es heisst, auf Ambon nicht vorkommt, angepflanzt. Jetzt ist es durch abgefallene Früchte weit und breit über das Land verbreitet, so dass schon starke Bäume davon gefällt sind und u. A. einer derselben für 100 fl. verkauft wurde; auch bewährt man, dass dieser Baum mit rothem und weissem Holze vorkomme, welches letztere jedoch von geringerer Güte sein soll. Weiterhin wurde der Boden mager und wegen der vorhandenen Korallenblöcke zu Culturzwecken ungeeignet, mit alleiniger Ausnahme der von Kokosbäumen. Diese hatte man zwar angepflanzt, doch schlecht unterhalten, so dass sie im Alang-Alang-Grase erstickten. — Schnell begann es nun steiler zu werden; wo aber die Abdachung nicht allzu steil war und das Terrain eine breitere Oberfläche darbot, hatte man in dem den Kalkfelsen bedeckenden Humusboden kleine Reis-, Mais- und sonstige Felder zur täglichen Nahrung angelegt.

Bis halbwegs Hitu-Lama war der Weg nur ein Fusspfad, da es hier nicht genug Menschen giebt, um denselben zu unterhalten; die andere Hälfte jedoch, wo mehr Menschen vorhanden sind, befindet sich in recht gutem Zustande, obwohl hier wie dort das Gebirge von tiefen Schluchten durchschnitten wird und der Weg stets auf und nieder führte. Wir sammelten hier wieder viele seltene Pflanzen, bis wir uns bei Hitu-Lama der Küste näherten und die Reise am Strande bis Hila fortsetzten. Auf diesem letzten Theile der Reise fanden wir noch hie und da viele Kokospalmen angepflanzt, welche jedoch alle kränklich und schlecht aussahen, ein Beweis, dass man nicht soviel Sorgfalt für dieselben hegt, als auf Java dieser nutzbringenden Cultur zugewendet wird. Des Nachts blieben wir in Hila und beabsichtigten den folgenden Tag den Berg Wawani zu ersteigen, wohin wir denn auch früh auf die Reise gingen. Wir hatten uns aber verrechnet, denn unser Wegweiser liess uns erst eine Wanderung nach Said machen, welches immer noch am Strande lag, und wo wir ziemlich ermüdet ankamen. Demungeachtet fingen wir bald an, das mitunter ziemlich steile Gebirge zu erklimmen; wir setzten das Steigen so weit fort, bis wir dem Gipfel des Wawani einigermaassen nahe zu sein glaubten. Aber da bemerkten wir zu unserm Schrecken, dass wir uns auf einer vorspringenden Spitze eines Vorgebirges befanden und dass eine tiefe Schlucht vor uns lag, die unsern Weg abschnitt, so dass wir in Folge dessen unsere Pläne aufgaben und zurückkehrten. Dieser missglückte Ausflug lieferte uns also nichts besonderes. Die Gegend war sehr öde und unbebaut, dabei sehr steil und nur unten mit hohen Bäumen und niedrigem Gesträuch bedeckt. Ebenso unfruchtbar blieb dieses Terrain für unsere botanischen Sammlungen, so dass wir mit einer Orembaai nach Hila zurückfuhren, um den folgenden Tag in Ambon ankommen zu können. Gern hätten wir noch ein Seereischen nach dem gegenüberliegenden Howamohel gemacht, welches von Hila aus sehr gut zu sehen war, doch fehlte es uns an Zeit, da wir eben nur noch Gelegenheit hatten, unsere Pflanzen zu trocknen und einzupacken, als das Dampfschiff ankam, mit dem wir nach Ternate fuhren.

Das Scheiden von Ambon fiel uns schwer, denn wir hatten den Ort liebgewonnen, nicht allein weil man uns dort so freundlich entgegen gekommen war, sondern auch wegen des angenehmen Aufenthaltes zu Batu-Gadja und wegen der Schätze, die wir aus den verschiedenen Theilen des Landes gesammelt hatten; wir hätten uns daher gern noch einige Monate daselbst aufgehalten. Wir nahmen ein ganzes Museum von Gegenständen des Pflanzen- und des Thierreiches mit an Bord, welche mit demselben Dampfschiffe nach Java gebracht werden sollten. Es war dies die dritte Sendung von lebenden und getrockneten Pflanzen und Samen; die erste geschah von Timor und Banda aus, die zweite von Ambon, Ceram und Saparua und nun diese nicht weniger interessante dritte Sendung von Ambon und Buru. Ausser dem sehr ansehnlichen Herbarium in 3 grossen Kisten, enthielten diese Sendungen 150 verschiedene Pflanzen und Samen von 250 Arten, welche alle als neu für den botanischen Garten und die meisten auch neu für die Wissenschaft betrachtet werden können. Von den Samen sind schon viele in dem botanischen Garten zu Buitenzorg

*) Cadera bedeutet im Spanischen (und Portugiesischen) das Becken des Menschen, auf welchem gewissermaassen der ganze Körper ruht; also hier figürlich.

aufgegangen, während für die anderen noch Hoffnung besteht, dass sie keimen werden.

Von Thieren, welche wir zu sehen bekamen, waren die Kusu's (Phalangista und Cuscus) die wichtigsten; auf Ambon selbst und auch auf den übrigen Molukkischen Inseln kommen verschiedene Arten davon vor: Kusu siha, K. siha puteh, K. puteh, K. potar, K. nela etc.; sie sind aber nicht leicht am Leben zu erhalten, da sie sich schwierig behandeln lassen und auch heftig um sich beissen. Sie leben in den Wäldern auf den höchsten Bäumen und nähren sich hauptsächlich von Baumblättern und wilden Früchten. Die Alfuren halten sie für einen Leckerbissen und sie wissen sie auf den höchsten Bäumen nach dem Geruche aufzufinden und dem scharfen Gebisse derselben zum Trotz sich ihrer zu bemächtigen. Meistentheils betäuben sie dieselben durch einen Schlag auf Kopf oder Nacken und binden ihnen dann, wenn sie solche lebend erhalten wollen, die Pfoten zusammen, im andern Falle aber schlägt man sie einfach mit einem Stocke todt. Auf Buru erzählte man uns, dass die Alfuren, wenn sie ein Fest zu geben haben, schon einige Monate zuvor sich mit dem Fange dieser Thiere beschäftigen und dass jede Familie verpflichtet ist, ihren Beitrag dazu zu geben; sind auf diese Weise 3—400 Stück, die man in der Sonne getrocknet hat, zusammengebracht worden, so beginnt das Fest- und Kusu-Essen. Diese Thiere, welche ihre Jungen nur halb ausgewachsen zur Welt bringen, bei der Geburt ganz nackt und nicht grösser als eine junge Maus sind, werden grösser als eine Katze. Sie stecken die Jungen in den gespaltenen Beutel, welcher ihre Zitzen bedeckt und woran sie sich so fest anklammern, dass die Alten ungehindert laufen und klettern können, was mittelst ihres langen kahlen Schwanzes besonders erleichtert wird.

Eine andere Seltenheit der Molukken ist der Burung (Vogel) Maleo (Megapodius), von welchem es ebenfalls mehre Arten giebt. Dieser fasanartige Vogel ist kleiner als ein gewöhnliches Huhn; seine Eier sind aber viel grösser als die eines welschen Huhnes. Eine Art davon gräbt ihre Eier in den Sand des Strandes, andere machen gemeinsam zu 4—10 eine Art Nest in den Wäldern, welches aus Blättern, Aestchen und allerlei rauhen Stoffen zusammengesetzt ist, und einen Durchmesser von etwa 12 Fuss, dabei aber eine Höhe von einigen Fuss hat; meistens sieht man diese Materialien halb verwest und in Erde verwandelt. Hier hinein nun graben diese Vögel mit ihren starken Pfoten Löcher, in welche sie ihre Eier legen und das weitere Ausbrüten der Natur selbst überlassen. Auch giebt es eine grosse Zahl von Kakadus. Auf Timor findet man die kleinsten Arten, auf Ceram die grössten mit rother Krone, auf Halmaheira eine solche mit weisser Krone, welche bei einer Art auf Neu-Guinea auch gelb ist; dieses sind aber alles weisse Sorten, doch giebt es auf Neu-Guinea eine schwarze Art*), die in den Molukken selten zu finden ist. Von Papageien-Arten der verschiedensten Grössen und Farben giebt es dort eine Menge. Der Casuar kommt auf Ceram und Neu-Guinea vor, wir fanden denselben aber nicht wild.

Ternate.

Innerhalb 2 mal 24 Stunden erreichten wir Ternate, wo wir einige Tage blieben und die Umgegend besahen, die uns jedoch nicht viel Merkwürdiges darbot; man kann daselbst aber hübsche Spaziergänge machen, sowohl am Strande als weiter landeinwärts; die Wege sind gut unterhalten und selbst für Pferde zu gebrauchen, wenn man ein solches besitzt. Da der Sultan gestorben und noch kein Thronfolger ernannt war, so kamen wir mit dem Hofe nur wenig in Berührung; der fürstliche Palast, nicht unangenehm auf einer nicht weit vom See gelegenen Erhöhung errichtet, war gegenwärtig unbewohnt. Das Fort befand sich in gutem Zustande und die Besatzung hatte grosse luftige Wohnungen, so dass selbst noch Raum zur Traubencultur übrig war, deren schöne Früchte unsern Tisch bereicherten. Der Weinstock kommt hier allgemein sehr gut fort. Wenn man durch die entlegeneren Gassen wandelt, so findet man wohl hie und da noch Spuren früherer Erdbeben in Gestalt von Ruinen eingestürzter Häuser. Weiter landeinwärts auf dem schönen breiten Wege zum verfallenen kleinen Fort Kaju-merah (= Rothholz), einige englische Meilen südlich vom Hauptorte, sieht man noch mehrere gemauerte Pfeiler mit Aufschriften, welche in früheren besseren Tagen die Eingangspfeiler von kleinen Besitzungen waren, von denen gegenwärtig nur noch diese Spuren übrig geblieben sind und einige Fruchtbäume, die an frühere Wohlfahrt erinnern.

Wir besuchten den Sultan von Tidore, dessen Wohnung auch nicht viel besser aussah; allerdings hat er in früheren Zeiten einen recht hübschen Palast bewohnt, dieser ist aber durch die letzten Erdbeben so zerstört worden, dass er keine Lust mehr hatte, ihn wieder herzustellen; es waren daher nur noch die Mauern übrig geblieben. Gegenwärtig ist der Fürst in ein viel kleineres Haus auf einer kleinen Anhöhe am Strande eingezogen. Auf unserm Spaziergange stiegen wir auch auf einen Hügel, von welchem aus wir auch die starken Mauern einer alten Festung, wahrscheinlich noch aus der spanischen Zeit, sahen, und obgleich dieselben keine englische Meile von dem Hauptorte entfernt lagen, so theilte der Hafenmeister von Tidore uns mit, dass er diesen Ort doch noch nie besucht habe. Diese und die ebenso kleine Insel Ternate werden fast ganz

---

*) Mit rothen Kronfedern. Wir besassen in 1842 im botan. Garten zu Buitenzorg ein solches kräftiges Exemplar, das sich als eifriger Fleischfresser zeigte und grosse Verwüstung unter einer im Käfig befindlichen Heerde Meerschweinchen anrichtete. Dr. Hasskarl.

von ihren Kegelbergen (Piks) bedeckt, so dass nur wenig Culturboden übrig bleibt. Zur Baumwollencultur scheint diese Insel sowohl ihres Klimas als der Boden-Beschaffenheit nach besonders gut geeignet zu sein, wenigstens standen die wenigen Anpflanzungen, welche ich dort davon sah, sehr günstig. Man kennt daselbst eine Art einjähriger Baumwolle, die man aber längerdauernd gemacht hat und die denn auch nach und nach viele Früchte trägt; dieselbe Art sah ich auch auf Ternate und Halmaheira angepflanzt; auch die Fernambucbaumwolle kommt hier vor, jedoch nur, wie überhaupt im ganzen Archipel, in einzelnen Exemplaren in der Nähe der Dorfschaften.

Diese beiden Inseln sind ganz mit vulkanischer Asche überschüttet, obwohl der Pik von Tidore keine Spur früherer Eruptionen zeigt. Die Asche des letzteren ist aber von anderer Zusammensetzung und viel feiner als die auf Ternate, so dass man zu der Ansicht gebracht wird, dass bei den Ausbrüchen des Piks von Ternate die schwereren Theile auf diese Insel selbst niedergefallen, die leichteren aber nach Tidore hinüber geschleudert seien. Der Resident Bosch theilte mir in Bezug auf diese und die anderen kleinen Inseln das Folgende mit:

„Es ist eine auffallende Erscheinung, dass von allen Inseln, welche gleichsam in einer Linie südlich von Ternate liegen, nur Maitara und Mairee Cocospalmen tragen, während dieser Baum auf den übrigen in dieser Richtung gelegenen, als Tidore, Motir, Makian, Kajoa, Lata-Lata etc. nicht gedeihen will. Ebenso geht es auch mit der Zuckerpalme (Arenga), die man nur auf einigen dieser Orte vorfindet, nur wenige Früchte liefert und sehr mager steht; die Bodenbeschaffenheit ist aber auf den meisten dieser Inseln dieselbe. Mit Ausnahme der neptunischen Insel Kajoa sind sie alle plutonischen Ursprungs, gerade so wie Ternate und Betjang (Batjan), wo ebenfalls die Cocos- und Zuckerpalme wächst. Die Inländer geben an, dass ein Käfer, Namens Sabeta, der nicht vernichtet werden könne, diese Bäume zerstöre, ohne jedoch die Pinangpalmen anzugreifen. Bei näherer Untersuchung hat sich mir herausgestellt, dass man sowohl auf Tidore als auch auf Makian und Kajoa wiederholt aber vergeblich versucht hat, Cocospalmen zu ziehen, weil sie, wenn sie 2—3 Jahre alt geworden, von dem Sabeta vernichtet werden. Makian ist durch vulkanische Kräfte furchtbar erschüttert und gespalten; es befindet sich daselbst noch eine ziemlich zahlreiche Bevölkerung, welche viel Taback anpflanzt; doch giebt es auf der Insel weder Quellen noch gute Holzarten.*) Kajoa ist eine junge neptunische Erscheinung, niedrig und ebenfalls zur Tabackscultur gut geeignet, auch könnten hier wohl mit Erfolg Privatunternehmungen in dieser Cultur angelegt Oerden. Betjang (Batjan) ist ohne Widerspruch von dieser Gruppe die reichste Insel, doch fehlt es ihr an Menschen. Sie ist ganz besonders reich an herrlichen Holzarten; auch Tawalie hat hieran keinen Mangel. Die Wahrnehmung, dass auf einigen Inseln die Cocosnuss gut, auf anderen gar nicht gedeiht, ist eine sehr sonderbare und es kommt mir (Bosch) vor, als wenn dies in einiger Verbindung mit den vulkanischen Wirkungen stehen müsse, wie ich so eben am Beispiel auf Tidore zeigte."

Dieselbe Erscheinung, dass die Cocosbäume hier und da absterben, habe ich schon früher aus dem Palembangschen mitgetheilt (Bpl. VII, p. 125) und auch dort glaubte ich es nicht der feinen vulkanischen Asche, sondern dem sehr feinen Niederschlag der Flüsse zuschreiben zu müssen. Wir besuchten nun noch weiter in Begleitung des Residenten den Pik und den Krater von Ternate, welcher Ausflug einigermaassen beschwerlich war, da der Weg meistentheils ziemlich, zuletzt sogar sehr steil aufstieg; allerdings konnten wir Anfangs einen Theil desselben zu Pferde zurücklegen, als dies aber nicht mehr anging, liessen sich auch Tragstühle nicht mehr anwenden, so dass wir den übrigen Weg zu Fuss hinaufsteigen mussten.

Vor allen Dingen hatte ich darnach gestrebt, in den Molukken noch einen Berg von ansehnlicher Höhe zu ersteigen, und hierzu eignete sich eben dieser 5336' (rheinl.) hohe Pik, der bis oben hin bewachsen ist, ganz besonders, indessen fand ich mich in vielen Beziehungen sehr getäuscht. Der ebene und nur sanft abfallende Fuss des Berges ist bebaut oder war es doch in früheren Zeiten, was man an den noch überall vorkommenden Fruchtbäumen erkennen kann; unter diesen hat der Mangabaum (Mangifera indica) die Oberhand; aber ausser diesem und der Cocospalme findet man übrigens wenig anderes als wildes Ge-

---

*) Nach Berichten der Holl Zeitungen vom 13. April d. J. ist diese Insel zu Anfang Januar 1862 durch eine heftige Eruption gänzlich verwüstet worden; über den Ausbruch des Vulkans berichtet der Java Courant, dass schon zwei Tage vor dem Ausbruche der Berg bei furchtbarem unterirdischen Getöse sich in Bewegung zu setzen schien, so dass viele Leute die Flucht ergriffen. Alsdann barst der Berg, so zu sagen, in drei Theile und schüttete Massen von Lava, Asche und Sand nach allen Richtungen aus, wobei 15 Dörfer ganz oder theilweise verschüttet wurden. So viel bis jetzt bekannt, sind 320 Personen umgekommen und 47 verwundet worden; der Rest der mindestens 6000 Menschen zählenden Bewohner der Insel hat sich auf die benachbarten Inseln, meist nach Batjan, geflüchtet, von denen auch Tidore und Halmaheira stark durch den Aschen- und Sandregen zu leiden gehabt haben, so dass 73 Wohnungen auf denselben zerstört sind. Makian, die Kornkammer der benachbarten Inseln und durch seinen Tabacksbau ausgezeichnet, ist vollkommen verwüstet. Noch immer stiegen dichte Rauchwolken aus dem Krater des Vulkans, und die Lava überströmt die Insel in dem Maasse, dass es unmöglich ist, sich ihr zu nähern. — Auch sind sowohl Java wie die benachbarten Inseln von heftigen Regengüssen heimgesucht worden, welche an der Ernte, den Brücken, Deichen und Strassen grossen Schaden angerichtet haben. Dr. Hasskarl.

hölz und verlassene Villas. Etwas höher aufwärts zeigen sich Zuckerrohr, Reis, Mais, Gemüse und andere Culturpflanzen, jedoch alles nur in kleiner Menge zum täglichen Bedürfnisse der Bewohner angebaut. Man presst das Zuckerrohr nur mit Handmühlen, nachdem es zuvor von der harten Schale befreit worden; der Saft wird zu Syrup eingekocht; hierzu werden zwei Arten, ein dunkelfarbenes und ein grünliches Rohr gepflanzt, auch isst man es häufig aus der Hand.

Halbwegs nach dem Gipfel zu fanden wir eine Hütte und eine leere Stelle im Walde, wo Gemüse und Kartoffeln angepflanzt wurden, welche hier gut gerathen; doch lässt sich der steilen Abhänge wegen diese Cultur nicht weiter ausbreiten. Hier übernachteten wir, um folgenden Morgens mit frischen Kräften den noch steileren Theil des uns übrig gebliebenen Weges zu ersteigen; hier erst glückte es uns, eine ziemlich reiche und fremdartige Vegetation anzutreffen. Darunter befanden sich einige schöne hochstämmige uns noch unbekannte Palmen- und einige kleinere Ptychosperma-Arten, von welchen ich reife Früchte sammelte; auch fanden wir hier sowohl alte bekannte, schon durch Prof. Reinwardt entdeckte, als auch neue noch nirgends beschriebene Pflanzen. Je höher wir stiegen, desto steiler und beschwerlicher wurde der Fusspfad, da endlich hörte die Baumvegetation gänzlich auf und hatte man einen Weg durch hohes Rohr gehauen, das hier sehr üppig wächst und welches, auf den Boden niedergetreten, sehr glatt war und das Aufsteigen auf demselben sehr erschwerte. Endlich kamen wir an einem Punkt an, wo dieser Pflanzenwuchs endete und durch eine Kratervegetation abgelöst wurde; unser Weg führte nun auch ganz und gar zuerst über grobe Schlacken, dann aber in der Nähe des Kraters über scharfe Lavablöcke, bis wir dessen Rand selbst erreicht hatten und in die Tiefe desselben hineinsehen konnten. Krater haben überall das gleiche eintönige Ansehen, und auch das umgebende pflanzenleere Terrain besteht nur aus ausgeworfenen schlackigen Steinen, wie dieses sich auch bei verschiedenen Kratern auf Java findet, so dass wir hier gerade nichts Neues zu sehen bekamen. Die Vegetation war daher sehr schwach, die Pflanzen aber, welche man meistens auf Java bei oder in der Nähe der Krater findet, waren hier nur durch eine kriechende Gaultheria repräsentirt. Dagegen fanden wir Kräuter und Sträucher aus den folgenden Gattungen: Spermacoce, welche reichlich blühte und ein hübsches Ansehen hatte; eine rankende Goodeniacea mit gelben Blumen, Fagraea, Eurya, Gramineae, Filices etc., die mit denen von javaschen Orten verglichen, einen verschiedenen Charakter darboten. Mit dieser Beute und demjenigen, was wir tiefer unten schon gesammelt hatten, kehrten wir nach unserm Nachtquartier zurück, das auf der Mitte des Berges lag, um folgenden Tages wieder in die tief unter uns liegende Welt hinabzusteigen.

Halmaheira.

Wir segelten nun mit einer Kora-Kora von Ternate nach der grossen Insel Halmaheira und landeten zu Sidangolie, wo wir uns einen Tag aufhielten, um die vielen benachbarten erst vor Kurzem aus dem Meere sich erhobenen und alle aus Korallenkalk bestehenden Inselchen zu besuchen, doch fanden wir wenig, was der Mühe lohnte; obgleich ganz und gar bewachsen, bringen sie nichts als die allgemein bekannte Strandvegetation (Rhizophoren) hervor. — Wir fuhren aber auch noch ein kleines Flüsschen hinauf, wo wir bessere Ernte hatten, wurden jedoch durch Untiefen aufgehalten, so dass wir wieder umkehren mussten. Wir wohnten hier wie anderorts auf dieser Insel in verlassenen Wohnungen der Eingebornen, was fast einem Bivouac gleich zu achten war. Das flache Land in der Nähe von Sidangolie ist fast allgemein in Kusu-Kusu-Felder verwandelt, jedoch von besserer Beschaffenheit als auf Buru, ja manche derselben, die eine grössere Ausdehnung haben, sind von einer Menge Hirschen bewohnt. Da die Bevölkerung von Sidangolie nicht sehr gross ist, so hat sie auch kein Bedürfniss zu ausgedehntem Bauland. Mehr landeinwärts kommt man an Urwald, der wohl etwas höher liegt, aber eigentliches Gebirge ist hier nicht vorhanden.

Von hier gingen wir zu Schiffe nach Djilolo*) (Pilolo), der früheren Residenz der Fürsten dieser Inseln; davon war aber wenig mehr zu erkennen mit Ausnahme eines viereckigen Stückes Bauwerk, das ganz von Bäumen bewachsen war. Von diesem Punkte aus läuft eine steile Bergwand bis in die Bai von Djilolo hinab, welche letztere an dieser Stelle aber ganz mit Rhizophoren bedeckt ist, so dass man fast eine engl. Meile entfernt anlegen muss, um zu Lande den Ort zu erreichen, der gegenwärtig aus einigen verfallenen Alfurschen Häusern besteht und zugleich durch das betäubende Geschrei der Kakadus und grünen und rothen Papageien belebt wird; wir schossen davon eine Menge für unsere Sammlungen. Das ganze Terrain, selbst der Hauptort kaum ausgenommen, ist mit Wald bedeckt.

Folgenden Tages wurden wir in Tragstühlen über Land nach Sahu und Surahoo getragen; ersterer Ort liegt im Innern, letzterer aber am See — da, wo auf den Karten gewöhnlich Sahu steht; wir sahen auf diesem Ausfluge viele fruchtbare Felder, bis wir endlich einen nicht unbedeutenden Fluss passirten, hinter dem die Gegend mehr hügelig ist, ohne geradezu bergig zu

---

*) Bei dieser Gelegenheit muss ich darauf aufmerksam machen, dass auf der Stieler'schen Karte Nr. 44c. hier wie überhaupt bei allen Namen, die mit Dj und Tj beginnen, irrthümlich stets Dsch und Tsch geschrieben ist. Dr. Hasskarl.

werden, und fanden daselbst mehr bebautes Land als in der Ebene, wo dasselbe schon in Kusu-Kusu-Felder übergegangen war. Nach Ceram verdient dieses Land für Colonisationszwecke vielleicht am ersten in Betracht gezogen zu werden; so lange es aber unter unmittelbarer Hoheit der Sultane von Ternate und Tidore steht, ist dort keine Hoffnung auf Fortschritt.

Nachdem wir noch einige Zeit mehr oder weniger stark angestiegen und auch an Sahu vorbeigegangen waren, kamen wir wieder langsam an den Strand nach Sarahu; man bemüht sich daselbst wenig mit dem Landbau, welcher zudem von Kakadu's und Papageien sehr zu leiden hat, so z. B. trug ein Kokosgarten von etwa 600 Stämmen, durch den wir kamen, keine Früchte mehr, da dieselben jung und unreif von diesen Vögeln verzehrt wurden. Der Boden, welcher zum Beweise, dass er früher bebaut gewesen, mit jungem Gehölze, an anderen Stellen aber mit Wald bedeckt war, ist von sehr guter Beschaffenheit, weshalb derselbe auch abwechselnd fast überall zu Cultur gedient zu haben scheint. Surahoo ist, wie überhaupt ganz Halmaheira von Alfuren und Muhamedanern bewohnt, liefert sehr wenig Sehenswerthes und gab uns nicht einmal Gelegenheit, einen tüchtigen Spaziergang am Strande zu machen, da wir bald von den in den See auslaufenden Felsen aufgehalten wurden. Am nächsten Tage kehrten wir auf demselben Wege nach Djilolo zurück und setzten unsere Reise zur See nach Sidangolie und Dodienga (Dodinga) fort.

Um zu letztgenanntem Ort zu kommen, landeten wir in der gleichnamigen Bai, stiegen in kleine Bootchen, um das Ufer zu erreichen, mussten aber noch eine gute Strecke durch einen Kanal rudern, ehe wir an den Ort selbst kamen, der allerdings früher dicht am See gelegen zu haben schien, jetzt aber durch Anspülung des Bodens, der ganz und gar mit Rhizophoren bewachsen, davon getrennt ist. Dodienga liegt am Fusse eines Hügels, auf welchem ein kleines verfallenes Fort sich befindet, in welchem ein europäischer Korporal und einige inländische Soldaten die Wache halten; der Ort besteht nur aus einigen unansehnlichen Häusern auf sumpfigem Boden. Der Weg zum kleinen Fort ist sehr steil und bei Regenzeit glatt und sehr schwierig zu ersteigen; derselbe Weg führt zugleich über den Pass nach Bebanee auf die andere Seite der Insel, wohin wir in einigen Stunden gelangten, obwohl wir des Pflanzensammelns halber nur langsam fortschritten. Auf der andern Seite des Hügels geht es eben so steil wieder hinab, und zwar viel länger, da wir auf dem Pass selbst auch noch angestiegen waren. Obwohl der harte kahle Felsen überall zu Tage tritt, so wird dieser Weg doch zum Schleifen der Boote benutzt, so wie zum Transporte von Producten von der entgegengesetzten Seite der Insel nach Tidore und Ternate und umgekehrt. Man beabsichtigte jedoch den Weg zu verbessern, zu welchem Zwecke die Gelder bereits bewilligt waren.

Die Bai von Bebanee ist sehr schön und konnte man darin wie in einem Labyrinthe herumfahren zwischen den hervorragenden Landzungen und kleinen Inselchen, welche sie ganz einzuschliessen scheinen, und wenngleich die Küste grösstentheils von Rhizophoren bedeckt ist, so ernteten wir dennoch sowohl auf dem Küstenlande, als auf dem Passe manche neue Pflanze. Von der Bai aus sahen wir am Abhange der Strandhügel viele trockene Reisfelder, trotzdem wir keine Ortschaft zu Gesicht bekamen, welche wahrscheinlich auf der innern Seite gelegen waren. Unser Führer, der Hafenmeister (Kapitein-laut) von Ternate war ein recht anständiger Mann, er benahm sich gegen uns sehr höflich, freundlich und hülfreich und ebensowenig hatten wir uns über seine Untergebenen oder die noch in ihrem natürlichen Zustande lebenden Alfuren zu beklagen. Wir kehrten von hier nach Ternate zurück, wo wir unsere Sammlungen zur Versendung nach Java bereit machten, um selbst so bald als möglich mit dem Kriegsschiffe Aetna nach Batjan weiter fahren zu können.

Batjan.

Batjan hatten wir in kurzer Zeit erreicht und fanden daselbst ein recht gutes Gebäude zu unserer Aufnahme in Bereitschaft, das der Sultan dieser Insel nach besten Kräften mit dem Nöthigen versehen hatte; da dieser gute Mann es aber selbst nicht fürstlich hat, so war natürlich an Luxus hier nicht zu denken. Wir blieben hier 5 Tage, besuchten inzwischen das verlassene Steinkohlen-Etablissement und machten einige Ausflüge in die benachbarten Wälder und auf den Strand. Auch besuchten wir den Sultan, der uns wiederholt mit seinem Gegenbesuche beehrte und sehr höflich und zuvorkommend war; es fehlt ihm nichts als Menschen und Geld. Auch Mombia besahen wir uns, wo wir eine Kohlenmine vergeblich aufsuchten; da man uns aber versicherte, dass in der Entfernung von einigen engl. Meilen eine vom Sultan selbst eröffnete Mine sich befände, so begaben wir uns dahin. Obwohl der Pfad ganz dicht verwachsen war und wir im Verlaufe des Weges ziemlich steil klettern mussten, so erreichten wir doch endlich den Ort, wo am Ufer eines kleinen Bergstromes Kohlen gegraben wurden; der Schacht war jedoch theilweise eingestürzt. Wir konnten kein Urtheil über die Beschaffenheit der Kohlen fällen, noch weniger aber über die unter ihnen befindlichen Lager. Auf unserer Rückreise nach Mombia überfiel uns ein heftiges Regenschauer, der bis zur Ankunft am Hauptorte anhielt. Wir bereuten jedoch diesen Ausflug nicht, da er uns wieder viele neue Pflanzen kennen lehrte und unsere Sammlung ansehnlich vermehren half; unter diesen Pflanzen war eine sehr wichtige Art, von welcher wir bereits sehr viel vernommen hatten,

indem es in Ambon hiess, dass sie auf Gross-Obie*) zu Hause sei; da wir nun nicht Gelegenheit hatten, diese Insel zu besuchen, so waren wir recht froh, dieselbe hier gefunden zu haben. Ich meine die Pala-radja (wörtlich = Königs-Muskatnussbaum), welche auf Batjan überall wild wächst und bereits von Rumphius beschrieben wurde. Aeusserlich gleicht die Frucht einer gewöhnlichen Muskatnuss, doch ist bei dieser die fleischige äussere Schale holziger und die darin enthaltene Nuss viel kleiner und von mehr ovaler Gestalt. Der Geruch sowohl der Nuss als der Blüthe (Macis) schien uns aber bedeutend gewürzhafter und angenehmer zu sein als der der Banda-Muskatnüsse, so dass diese hier einen herrlichen Handelsartikel abgeben könnte. Mit vieler Mühe erlangte ich etwa 20 frische reife zur Fortpflanzung geeignete Nüsse und da ich sie unmittelbar in die Erde legte, so gelang es mir, sie, schon zu jungen Pflänzchen herangewachsen, in den botanischen Garten überzusiedeln. Man brachte mir zwar einige Hunderte dieser Nüsse, welche man im Walde gesammelt hatte, da sie aber nicht reif waren, so sind sie alle gefault; auch einige reife getrocknete Früchte erhielten wir vom Sultan, sie taugten aber nicht mehr zur Fortpflanzung. In der Nähe der obenerwähnten Kohlenminen sah ich von dieser Art einige Exemplare zwischen anderen hohen Bäumen; man kann sie leicht an der sonderbaren Gestalt ihrer Wurzeln erkennen, die einige Fuss hoch über dem Boden aus dem Stamm hervorbrechen. Die Blätter gleichen denen der gewöhnlichen Muskatnuss, sind jedoch von unten etwas mehr weisslich.

An den folgenden Tagen besuchte ich die in der Nähe des Hauptortes gelegenen hohen Wälder, welche auf ziemlich ebenem, dabei sehr fruchtbarem Boden stehen und riesige Stämme enthalten. Ich fand darunter eine Art Antiaris (von Ant. toxicaria oder Pohon upas oder Antjar verschieden, wahrscheinlich A. innoxia) von so riesenhafter Höhe und grossem Umfange, dass ich keine der schönen rothen sammetartigen Früchte erlangen konnte, obwohl ich sie mit dem Fernrohr ganz deutlich in der Krone der Bäume erkennen konnte. Glücklicher Weise hatten Tauben, Affen und Papageien einige Aestchen mit reifen Früchten, von denen sie sich nähren, abgebrochen und fallen lassen, so dass ich auf diese Art in ihren Besitz kam und den Baum daran erkennen konnte. Die Rinde desselben wird von den Alfuren zur Verfertigung ihrer Tjidakos benutzt, woher dann der Baum den Namen Kaju-tjidako erhalten hat. Ich sammelte hier noch eine Menge sehr erwünschter Pflanzen, unter welchen verschiedene neue Palmenarten, Dammar- und andere Bäume und Zierpflanzen sind; vergebens haben wir uns aber nach dem Gewürznelkenbaum umgesehen, von dem es hiess, dass er auf dieser Insel vorkäme, und eben so vergeblich nach dem gemeinen Muskatnussbaum, obgleich der Sultan uns mittheilte, dass derselbe auf Gross-Obie häufig sei.

Von allen Molukkischen Inseln ist Batjan die einzige, auf welcher ein Affe (Cynocephalus niger) zu finden ist; es ist derselbe schwarze mit einem Haarschopfe versehene schwanzlose Affe mit herzförmiger Schwiele auf dem Hintern, der sich auch auf Minahassa und wahrscheinlich auf ganz Celebes vorfindet. Werden solche Affen jung gefangen, so lassen sie sich sehr gut zähmen, während die alten sehr bösartig sind. Es wurden hier auch einige Exemplare einer neuen Art Paradiesvögel geschossen, welche sehr glänzendes Gefieder haben und deren Flügel zwei ganz lose hängende weisse Federn zieren. Der Sultan nannte sie seine Adjutanten, weil sie nach seiner Deutung Epauletten trügen; ich bot für ein lebendiges Exemplar 25 fl. und obwohl diese Summe den Eingebornen nicht ganz gleichgültig zu sein schien, so glückte es mir doch nicht, ein solches zu erlangen. Die in der Hauptstadt wohnenden Christen-Bürger beeiferten sich sehr, uns allerlei Gegenstände zu besorgen; zu alle dem aber gab ihr Häuptling, welcher die verschiedenen Aemter eines Sergeanten, Lootsen, Schulmeisters, Predigers etc. bekleidete, den nöthigen Antrieb, während er selbst uns auf unseren Ausflügen begleitete und uns viele Dienste erwies. Die hier wohnenden inländischen Christen scheinen mit dem Sultan auf gutem Fusse zu stehen und hatten viele derselben in der Umgegend ihre Gärten von mehr oder weniger grossem Umfang. Es fehlt übrigens eben so wenig an guten fruchtbaren Stellen, wie an Sagowäldern, deren fortwährend neue angelegt werden.

Wir sahen hier auch eine kleine Kolonie von Tomorieren, welche kürzlich von ihrem Vaterlande hierhin übergesiedelt wurden, indem sie dort Gefahr liefen, von ihren Landsleuten umgebracht zu werden, weil sie zur Zeit der Tomori-Expedition ihre Schanze sehr schlecht gegen unsere Truppen vertheidigt hatten. Es schienen sehr fleissige Leute zu sein, die vom Landbau lebten, wozu ihnen eine fruchtbare Stelle nicht weit vom Hauptplatze angewiesen worden war. Ihre Frauen kamen täglich nach diesem letzteren, um von ihren Producten zum Kaufe anzubieten. In der Nähe ihrer auf hohen Pfählen erbauten Wohnungen sah ich sowohl die Neu-Orleans- als auch die Fernambuc-Baumwolle sehr gut gedeihen, doch kam es mir vor, als ob nicht viel Wesens davon gemacht würde. Obwohl diese Leute hier nun friedlich und gemächlich wohnten, so blieb bei ihnen dennoch die Neigung, wieder in ihr Geburtsland zurückzukehren, bestehen, selbst auf die Gefahr hin, dort ihren Kopf zu verlieren.

Bei unserer Abreise nach dem Kriegsschiff Aetna

*) Gross-Obie ist eine südlich von Batjan gelegene Insel, welche selbst am südwestlichsten Ende von Halmaheira, nur durch die Patientia-Strasse von dieser grösseren Insel getrennt, liegt. Dr. Hasskarl.

brachte uns der Sultan bis zum Boote, und blieb selbst noch lange am Strande stehen, um zu sehen, ob wir glücklich weiter führen. Die muhamedanischen Fürsten von Ternate und Tidore scheinen mir weniger fanatisch zu sein, als an irgend einem andern Orte; man sollte fast glauben, dass die europäische Tracht, welche sie angenommen haben, darauf einen günstigen Einfluss ausgeübt hätte. Der Aetna sollte uns nach Kema und der Residenz Menado bringen, welche zwar administrativ noch zu den Molukken gerechnet wird, doch in der That zu Celebes gehört; die Bevölkerung beider scheint jedoch zu demselben Alfurschen Stamme zu gehören, wie dies aus ihren Sitten und Gewohnheiten, Gesängen und Spielen hervorgeht, in welchen man überall sehr viel Uebereinstimmung findet. Nach meinem Dafürhalten könnten die Molukken in Zeiten der Noth wesentlich dazu beitragen, unsern Besitz in diesem Archipel aufrecht zu erhalten; das Christenthum, welches hier schon so tiefe Wurzeln geschlagen, kann dazu wohl auch als günstige Bedingung angesehen werden. So gefährlich ich es auch halte, unter ganz muhamedanischen Völkern, wie wir sie auf Java finden, Proselyten für das Christenthum zu machen, um so mehr scheint es mir empfehlenswerth, dasselbe auf den Molukken weiter auszubreiten, da der Muhamedanismus dort relativ geringere Fortschritte macht und seine Bekenner weniger fanatisch sind, als anderswo. Auch bietet sich hier noch ein weites Feld für das Bekehrungswerk dar, da die Alfuren lieber zum Christenthum als zum Muhamedanismus übergehen und weil sie nicht gut von ihren geliebten Haus- und Waldthieren, den Schweinen und den Kusu's lassen können, das ihnen die Lehren des letzteren gebieten würde. Anderseits hat aber für solche Naturmenschen der muhamedanische Himmel viele Vorzüge vor dem der Christen. Man muss sich jedoch nicht einbilden, dass die sogenannten Alfurschen Heiden gar keinen Gottesdienst oder Glauben besässen; sie halten ihn im Gegentheil sehr hoch und verweisen es ihren zum Christenthum übergegangenen Landsleuten, dass sie ihren altväterlichen Glauben verlassen hätten. Doch wird grössere Bildung sie zu anderer Ansicht bringen, und werden hierzu die in allen Christenorten angelegten Schulen wesentlich beitragen; einige Alfursche als auch muhamedanische Ortschaften fühlen schon ein Bedürfniss hiernach, so dass das heranwachsende Geschlecht immer mehr und mehr zum Uebergang in das Christenthum vorbereitet wird. Verständige Missionäre können in dieser Richtung sehr viel Nutzen stiften, doch wäre wohl zu wünschen, dass diese im Allgemeinen etwas mehr den Verpflichtungen ihres Berufes nachkämen, als nach Ruhm und Grösse zu streben. Vor Allem müssten sie diesen ungebildeten Völkern eine reine Christenlehre, welche für Alle zu verstehen ist, verkündigen, ohne sich in Spitzfindigkeiten oder Erklärung dunkler Dogmen zu vertiefen, über welche selbst die Europäer nicht mit einander übereinstimmen. Das Studium der Karte des heiligen Landes, der einzige geographische Unterricht, welcher gegenwärtig gegeben wird, würde gewiss mit grösserem Vortheil durch den Unterricht und die Kenntniss ihres eigenen Landes oder des Archipels, auf dem sie leben, vertauscht werden können, während die buchstäbliche Uebersetzung der Bibel ins Malaische häufig sehr wunderlich klingt und von diesen unerfahrenen Menschen nicht verstanden werden kann.

Sollte einmal die Idee einer Colonisation von Europäern auftauchen, gleichviel wie sie auch eingerichtet würde, dann müssten die grossen Inseln im Molukkischen Archipel, als: Ceram, Halmaheira und vielleicht auch Batjan und Buru zuerst in Betracht gezogen werden, weil sich die Ansiedler dort unter einer gutmüthigen Menschenrace, die von demselben Glauben beseelt, weit mehr heimischer fühlen würden, zumal dann der Unterschied nicht so sehr gross erschiene, als in Gegenden, welche ganz und gar von fanatischen Muhamedanern bewohnt sind. Wahrscheinlich wird wohl für die erste Zeit von einer rein europäischen Colonisation keine Rede sein; man könnte aber pensionirte Militärs, welche, wenn sie nach Europa zurückkehren, dort kein Paradies zu erwarten haben, hier in kleine Colonien von 10—20 Mann vertheilen. Wären diese unverheirathet, so würden sie in den Molukken leicht eine Frau finden, indem die inländischen Weiber es sich zu einer grossen Ehre anrechnen, wenn sie mit einem Europäer sich verheirathen können. Man müsste solche dann in fruchtbare Striche, in die Nähe von Ortschaften senden und ihnen daselbst so viel Land, als sie selbst bearbeiten können, als Eigenthum oder zur Nutzniessung überlassen. Hierdurch wäre wohl ein doppelter Zweck zu erreichen: ihnen nämlich einen ruhigen alten Tag zu bereiten und zugleich mit der europäischen Colonisation einen Anfang zu machen. Ihre Kinder würden nicht wie auf Java nutzlose Mitglieder der Gesellschaft, sondern von Jugend auf an die Arbeit gewöhnt werden. Es ist bekannt, dass die Molukken dem Heere gute Soldaten liefern; in Zeiten der Noth würden diese Colonisten und ihre Nachkommen gute Dienste leisten und zusammen dem Muhamedanismus die Spitze bieten können. Der Boden ist so fruchtbar, dass sie sich mit wenig Anstrengung ein für ihren Stand reichliches Auskommen sichern könnten, wenn nur für die erste Ansiedelung Sorge getragen würde. Alles, was sie für ihr Leben nöthig haben, können sie anpflanzen und für dasjenige, was sie erübrigen, die weiteren Bedürfnisse eintauschen, weshalb sie auch Producte für den europäischen Markt, wie Kaffee, Cacao, Baumwolle, Taback, Muskatnüsse, Gewürznelken etc. bauen könnten. Schweine, Ziegen, Kaninchen, Hühner und Enten können sie sowohl

für eigenen Gebrauch als für den Tauschhandel ziehen, während das Meer um die Molukken überall einen Ueberfluss an guten Fischen darbietet. Ueberlässt man dann die Inseln nicht ganz und gar ihrem eigenen Loose, sondern richtet eine Organisation ein, welche in Uebereinstimmung ist mit derjenigen von Java und Minahassa, so werden diese Länder nicht nur ein Gegengewicht gegen den Mahomedanismus bilden, sondern auch aufhören, ein Lastposten für die Regierung zu sein. Dass aber die Alfuren im Gebiete der Sultane von Ternate und Tidore bereit sind, unsere Rechte auch an anderen Orten selbst gegen Alfuren zu vertheidigen, haben sie in den letzten Jahren auf Ceram nicht undeutlich bewiesen.

Menado.

In 24 Stunden fuhren wir auf dem Aetna von Batjan nach Kema, da wir aber am Lande keine Wohnungen fanden, blieben wir die Nacht noch an Bord, um folgenden Morgens zu Pferde sofort nach Menado hinüberzureiten. Der schöne breite Weg (welcher hier quer über die Insel führt) ist nur 21 engl. Meilen lang, so dass wir noch vor Mittag dort ankamen und bei dem Residenten vorritten, der so freundlich war uns aufzunehmen. Wir hatten unterwegs zweimal die Pferde gewechselt, und zwar zu Ajer-madidie (= kochend Wasser) und Mambie, wo wir zugleich Erfrischungen fanden. Gleich im Beginn unserer Reise fiel uns der grosse Unterschied auf, den der Boden hier darbot im Vergleich mit dem auf Ambon, auf den Uliasser und selbst mit dem der anderen fruchtbareren Inseln; denn hier sah man überall einen losen schwarzen, mit vulkanischer Asche bedeckten Boden, worin sich weder Korallenblöcke noch Kajuputie-Wälder fanden, im Gegentheil aber überall mit üppiger Vegetation bedeckt war, und nur die verwahrlosten Cacaopflanzungen eine Ausnahme machten. Wir machten von Menado, der Hauptstadt, einige Ausflüge zu Pferde nach Panikie, Pandu, Tonkeela und Kima, von welchem letzteren Orte wir zur See nach dem Hauptplatze zurückkehrten

Man findet in diesen Gegenden überall sehr fruchtbaren Boden, jedoch keine Kaffeecultur, da man der Meinung ist, dass derselbe dazu nicht hoch genug sei; dennoch bin ich der Meinung, dass diese Pflanze daselbst gute Resultate liefern würde, doch dürften die Gärten vielleicht nicht so lange ausdauern als in höheren Berggegenden. Der wahre Grund, warum Kaffee hier nicht gepflanzt wird, liegt wohl darin, dass die Bevölkerung meistens aus Bantikkers, einem besondern Stamme der Alfuren, besteht, der nicht so unterwürfig ist, als die übrige Bevölkerung der Minahassa. In letzter Zeit scheinen sie jedoch zugänglicher geworden zu sein, was zum grossen Theile einer entschiedenen Regierung zuzuschreiben ist. Wir sahen wenige hohe Wälder, da die Reiscultur auf trockenen Feldern zehnmal so viel Ausdehnung nöthig hat, als die auf nassen (Sawah's), indem man nach dem Niederfällen der Wälder meistentheils nur einmal, selten zweimal Reis auf demselben Acker pflanzt und ihn dann verlässt, um wieder jungen Wald (Blukar) darauf wachsen zu lassen, worauf der Boden nach 7 bis 10 Jahren wieder zur Reiscultur brauchbar wird, während man bei den Sawah's immer auf dieselben Felder pflanzen kann. Daher kommt es denn auch, dass eine so kleine Bevölkerung, die den Reis, wie das in der ganzen Minahassa geschieht, als Hauptnahrungsmittel betrachtet, so grosse Ausdehnung von Land zu dessen Anbau nöthig hat, und dadurch die Urwälder nach und nach verschwinden. Der Sagobaum wird hier nur als Blattpflanze gezogen, um mit seinen Blättern die Dächer zu bedecken.*) Man bereitet hier keinen Sagu und isst hier keine Papeda, wie dies in den Molukken überall der Fall ist, daher findet man auch keine Sagowälder von solcher Ausdehnung, wie auf den anderen Inseln, wo der Sago das Hauptnahrungsmittel der Eingebornen abgiebt.

Der Gomutu- oder Arengbaum (Zuckerpalme) findet sich hier wie auf den Nachbar-Inseln häufig, doch benutzt man ihn eben so wenig, wie dort und kocht aus dem Saft (Sageru) nicht wie auf Java Zucker, sondern braucht ihn bloss zum Trinken und zapft nicht mehr davon ab, als man zum Gebrauche nöthig hat. Ebensowenig benutzt man hier den Gomutu (Duk oder Indjuk),**) von welchem man auf Java so dauerhafte Hausdächer macht, nicht zu diesem Zwecke, sondern fertigt nur Taue davon und belegt damit auch wohl zuweilen die grossen Wege, um das Wegspülen der Erde zu verhindern. Der grösste Theil davon wird aber nicht geerntet, er bleibt an den Bäumen hängen und verweset, so dass in diesem Artikel für Privat-Industrie ein grosses Feld offen steht, zumal die Seilspinnerei der Regierung, welche früher diesen Stoff verarbeiten liess, in letzterer Zeit aufgehoben worden ist.

Als wir im Innern des Landes waren, hörten wir musikalische Töne, welche uns ganz unbekannt vorkamen, und auf einige Meilen (engl.) Entfernung eine Aehnlichkeit mit Harmonikatönen hatten, während sie in der Nähe sehr durchdringend und ohrenbetäubend waren. Die Musikanten waren herangewachsene Jungen, die mit aller Kraft in grosse Muschelhörner bliesen, in welche an dem spitzen geschlossenen Ende eine Oeffnung angebracht ist; diese Jungen strengten sich so sehr an, dass ich für ihre Lungen besorgt war, weshalb wir uns beeilten, von diesem uns zu Ehren gegebenen Concert Abschied zu nehmen. Die Pflanzenwelt war hier

*) Wie dieses auch auf Java der Fall ist, wo die Eingebornen kaum wissen, dass er noch zu etwas anderm brauchbar ist. Dr. Hasskarl.

**) Der Faserstoff, welcher in dichtem Gewebe zwischen den Blattstielen sich befindet. Dr. Hasskarl.

wieder eine ganz andere, als an den bereits besuchten Orten, jedoch auf vielen Stellen einförmig, eine natürliche Folge vom Niederfällen der Wälder, von welchen nur wenige Baumarten wieder aufkommen und die am schnellsten wachsenden über die übrigen die Oberhand gewinnen; wir machten keinen Spaziergang, ohne unsere Sammlungen zu bereichern. Da wir noch nichts von der Kaffeecultur gesehen hatten, so begaben wir uns in Gesellschaft des Residenten zu Pferde noch weiter ins Innere des Landes, und zwar den ersten Tag nach Tomohon, wohin ein so guter und breiter Weg führt, dass er recht gut für Wagen benutzt werden könnte, obwohl er nur für Reiter und hauptsächlich zur Abfuhr des Kaffees auf Ochsenwagen dient.

Unter der grossen Mannigfaltigkeit von Pflanzen, die wir auf unserm Wege sahen, zog vor allem die grosse Menge von Palmen unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich, welche überall wild wuchsen und hier Wanga, auf Batjan Beriwango und auf Buru Haun genannt wurden (Metroxylum elatum). Obgleich dieser zierliche hohe Baum eigentlich zu den Sagopalmen gehört, so enthält er doch nur sehr wenig Sago, der dazu noch sehr schnell verdirbt, so dass man ihn nicht zur Sagobereitung verwendet; der glatte grüne Stamm wird gespalten, das Mark herausgenommen und die Stücke zur Flurbedeckung der Wohnungen oder zu Brücken vielfach benutzt. Von einer andern hohen und schlanken Fächerpalme, Wokka (Livistona rotundifolia), brauchen die Eingebornen die Blätter zur Bedeckung der Transportgüter und zum Schutze gegen Regen, auch wohl zur Bedeckung ihrer Häuser.

Wir begaben uns weiterhin nach Kakas, am Todano-See gelegen, an welchem sich, wie in allen Hauptorten dieses Landes prächtige und gut eingerichtete, möblirte Logen (auf Java Pasangrahan genannt) zum Aufenthalte der Beamten befinden. Obgleich ganz von Holz und auf hohen Pfählen errichtet, würde man in Batavia dafür gern 150 fl. und mehr monatliche Hausmiethe bezahlen; die Regenten, welche hier den Titel Major oder Hukum-besaar führen, und die Districtshäuptlinge fühlen sich sehr beehrt, wenn das Haupt der Regierung darin übernachtet, was jedoch auf einer Rundreise nicht immer möglich ist, weil viele derselben auf zu kurzem Abstand von einander liegen. Für guten Tisch wird stets Sorge getragen, obwohl der Resident seine eigenen Lebensmittel mitnimmt. Wir befanden uns auf 2000′ mitten in den Kaffeegärten, zu welchen der Boden sowohl seiner ebenen Lage als seiner Fruchtbarkeit wegen sich besonders gut eignet. Obgleich die Kaffeebäume in ganz Minahassa fast überall oben eingestutzt sind, so muss ich doch bekennen, dass ich auf Java nie so gute Gärten dieser Art gesehen habe als hier; man unterhält sie aber auch mit ungemeiner Sorgfalt, sogar wird diese mitunter übertrieben und zwar darin, dass der Boden oben zu sehr mit der Hacke (Patjol) bearbeitet wird, wodurch die an der Oberfläche befindlichen Wurzeln beschädigt oder abgehauen werden, und dass man an anderen Stellen die fette Erde reihenweis zu kleinen Hügeln (Galangans) aufhöht oder jeden Kaffeebaum besonders häufelt. Das Anlegen von Galangans zwischen den Kaffeebäumen ist deshalb nicht zu billigen, weil dadurch die beste Erde den Wurzeln entzogen wird, während dieselbe Erde, wenn sie überall gleichmässig ausgebreitet ist, auch diese gleichmässig ernähren kann. Da der Boden hier mitunter so eben und horizontal liegt, dass man Mühe hat, das Regenwasser abzuleiten, so wird dasselbe durch die Galangans eben noch mehr zurück gehalten, wodurch der Baum auch auf bestem Grund kränkelt und abstirbt. Das Häufeln der Kaffeebäume verdient auch deshalb getadelt zu werden, weil es den Wurzeln die Nahrung benimmt und diese sogar ersticken. Zudem wird diese lockere Erde durch die heftigen Regengüsse wieder abgespült, wenn die Wurzeln eben anfangen, in sie einzudringen, so dass die jungen Pflanzen nun bloss gelegt werden, was bei einer gleichmässigen Vertheilung der Erde auf der Oberfläche nicht stattfinden kann. Ich theilte diese Bemerkungen dem Residenten mit, der mir darin vollkommen Recht gab. Bis hierhin habe ich nur die Nachtheile der hiesigen Kaffeecultur angeführt, ich habe aber auch viel Gutes davon zu melden. Das Stutzen der Kaffebäume, das hier allgemein im Gebrauch ist, hatte ich bis dahin immer als nachtheilig betrachtet und bin auch jetzt noch nicht von meiner Ansicht zurückgekommen, obwohl ich mich nach dem hier gesehenen Beispiel einigermaassen damit ausgesöhnt habe. Doch schreibe ich das Wohlgelingen derselben in diesen Gegenden hauptsächlich dem ungemein fruchtbaren Boden zu, denn nicht alle gestutzten Kaffeebäume standen gleich üppig, so dass ich auch jetzt noch der Meinung bin, dass das Stutzen der Bäume auf mittelmässigem oder schlechtem Boden deren Lebensdauer verkürzt.

Die herrlichen Gärten jedoch, welche wir hier mit solchen Bäumen sahen, liessen in der That nichts zu wünschen übrig, da man mehr Sorgfalt auf dieselben verwendet, als auf Java. Sowie die jungen Bäume Manneshöhe erreicht haben, kneipt man die Spitze mit dem Nagel des Daumen aus und behandelt hernach alle sich weiter entwickelnden Spitzen auf gleiche Weise, ohne je das Messer dazu anzuwenden. Die abgeknippten Spitzen verwachsen bald wieder, das Ende vernarbt vollkommen und bleibt keine Wunde davon übrig, die einregnen und nachfaulen könnte. Es sind hier nun alle Gärten in dieser Weise behandelt, woraus man sehen kann, wie willig und arbeitsam die Alfuren sind. In Folge dieses zweckmässigen Verfahrens werden die Einwohner für ihre Mühe auch reichlich belohnt. Die Bäume, welche gewöhnlich 5—8′ Raum einnehmen, sind von oben bis un-

ten mit frischen Blättern beladen, zwischen denen die Früchte in Ueberfluss hervorkommen, selbst in solcher Menge, dass man mitunter nicht weiss, wie man sie alle ernten soll. Nur wenige nicht eingestutzte Kaffeebäume bekamen wir zu sehen, doch diese waren meistens schon sehr alt, ein Beweis für ihre Lebensdauer, während wir dagegen von gestutzten Bäumen keine sehr alten antrafen.

Der Controleur der Abtheilung Tondano erzählte uns, dass in seinen Gärten Bäume vorkämen, welche alle sogenannten Männchen-*) (Mannetjes-) Kaffee lieferten und dass man die übrigens den andern Kaffeebäumen ganz ähnlichen Bäume durch ihre schmaleren Blätter unterscheiden könne. Man zeigte uns auch einige Bäume, deren Blätter etwas anders als die gewöhnlichen aussahen, obwohl die Bäume eben so kräftig gewachsen waren, als die andern; diese trugen meistentheils Früchte mit nur einer Bohne, obgleich auch einzelne mit zwei Bohnen sich darunter befanden. Die einzelnen Bohnen scheinen nicht wie die auf Java aus Schwäche der Bäume entstanden zu sein, da sie zwar eben so rund, doch viel grösser als die Mannetjes-Bohnen auf Java waren. Ich nahm einige davon als Probe mit nach Buitenzorg, wo sie gut aufgegangen sind; man wird sehen, ob dieses Naturspiel Bestand hat oder nicht. Zum Beschatten der Kaffeegärten wird hier dieselbe Dadap-Art (Hypaphorus subumbrans Hsskl.) benutzt wie auf Java, doch heisst dieselbe hier Galela. Der Boden ist ihnen besonders günstig, sie wachsen schnell in die Höhe ohne viele Aeste zu machen, wodurch der Schatten nicht zu stark wird, wogegen die Erythrina lithosperma Bl., Blendong auf Java und Raprap in der Minahassa genannt, sich sehr ausbreitet und wenn sie Blätter trägt, zu viel, wenn sie diese fallen lässt, zu wenig Schatten giebt. Man reinigt die Kaffeebohnen auf einfache und zweckmässige Weise: zu dem Behufe macht man Körbe von Bambus oder Rottan, welche mit Gomutu bekleidet werden; diese gräbt man in die Erde und sorgt dafür, dass alles um die Wände gut mit Boden angefüllt werde. In diese Körbe wirft man nun die frisch gepflückten Beeren und stampft sie solange bis die rothe Schale abgelöst ist, denn die Bohnen selbst können hierbei, der Elasticität der Wände wegen nicht zerstossen oder beschädigt werden. Nun wäscht man sie und trocknet die so entbolsterten Bohnen auf Matten, die gewöhnlich auf Para-Paras oder Hürden, einige Fuss vom Boden erhöht sind. Ist die Hornschale später ebenfalls gut ausgetrocknet, so wird auch sie auf dieselbe Weise durch Stampfen entfernt. Da das Klima in der Minahassa im Allgemeinen sehr feucht ist, so ist es rathsam, den Kaffee aus den Packhäusern des Innern wegzubringen. Auch ist man wohl der Meinung, dass es für das Gouvernement vortheilhafter wäre, wenn der Kaffee, wie dies auf Padang geschieht, an Ort und Stelle verkauft würde, weil dadurch bedeutende Transportkosten erspart werden könnten.

Von Kakas begaben wir uns durch viele Kaffeegärten nach Sonder, wo ebenfalls eine schöne Loge errichtet ist und der Major für guten Empfang Sorge getragen hatte; am folgenden Tage kehrten wir auf anderen Wegen, die gleichfalls durch Kaffeegärten führten, nach Kakas zurück. Blickt man aus einiger Entfernung über das Land, so erscheint es überall bergig, dennoch finden sich in dieser Gegend meist sehr ausgedehnte und fruchtbare Ebenen, welche sowohl zu Kaffeegärten als auch zu sonstigen Culturgewächsen der Inländer benutzt werden. In der Nähe des Sees Tondano giebt es ausgebreitete Reisfelder (Sawah's), die nur den Fehler haben, dass sie zu humusreich sind, und dass dieser Bodenbestandtheil noch nicht genügend verwest ist. Je mehr diese meist aus Sumpfboden bestehenden Felder bearbeitet und an die Luft blossgestellt werden könnten, um desto besser würden sie sich für den Reisbau eignen.

Es ist bemerkenswerth, wie leicht die Inländer hier ihren Wohnort mit einem andern vertauschen und dort neue Ortschaften gründen, sobald die bestehenden übervölkert werden oder in Folge der Ausbreitung der Cultur Händearbeit erforderlich ist. So sahen wir in der Nähe von Kakas auf der andern Seite des Sees ein ganz neu erstandenes Dorf, das noch unbewohnt war, aber bald von Colonisten aus Kakas bezogen werden sollte. Diese Maassregel hat auch den Vortheil, dass der früher mit Wald und Gesträuch bedeckte Boden nun erst Zeit hat, auszutrocknen, wodurch der Aufenthalt daselbst für die neuen Bewohner weniger nachtheilig ist. Von Kakas fuhren wir über den See nach Tondano, wo der Controleur der Abtheilung seinen Sitz hat und wo sich eine eben so hübsche Loge befindet, als die war, welche wir erst verlassen hatten. Der Ort liegt jedoch nicht unmittelbar am See, sondern auf einigem Abstand von seinem Ausflusse, und der dazwischen liegende Raum besteht aus Sümpfen und kleinen Inselchen, welche durch Anschwemmung entstanden. Die darauf vorkommende Gras- und Strauch-Vegetation hat langsam einen Theil des Gebietes zu erobern gesucht, daher kommt es, dass man zu Tondano vom See selbst nichts sieht. In diesen fast unzugänglichen Sümpfen wohnte früher in auf hölzernen Pfählen gebauten Häusern ein wilder Volksstamm, der sich durch die Gewaltthaten, die er gegen die benachbarte Bevölkerung beging, auszeichnete. Da man sich ihren Wohnungen von der Landseite nicht nähern konnte,

*) Es werden so diejenigen Kaffeebohnen genannt, welche nicht platt, sondern rund sind; sie entstehen dann, wenn nur eine Bohne in der Frucht ausgebildet wird, was vorzugweise bei alten Bäumen der Fall ist.
Dr. Hasskarl.

so musste man ein bewaffnetes Boot auf das Meer bringen, um sie von dieser Seite her anfallen zu können, wodurch sie dann auch zur Unterwerfung gebracht worden sind. „Ton“ heisst in der Landessprache „Volk“ und „Dano“ „See“, so dass Tondano die Seebevölkerung bedeutet.

In verschiedenen Ortschaften sahen wir den Maiskörner- und Kornbrecher, welcher daselbst gute Dienste leistet; in wenig Secunden läuft der volle Maiskolben durch einen Köcher und kommt ganz der Samen beraubt wieder daraus hervor; der Kornbrecher mahlt die Körner des Mais nicht fein, sondern zerbricht sie blos, so dass diese beiden Instrumente viele Handarbeit ersparen. Der vorige Resident, welcher gegenwärtig Gouverneur von Celebes ist, hat diese Mühle eingeführt und aus den Ortschaftskassen bezahlt, damit sie allen Bewohnern der Ortschaften zu Diensten stehe. Allein dies ist nicht alles, worin die Menadoresen den Javanen einen grossen Vorsprung abgewonnen haben: auch ihre hübschen Wohnplätze, in welchen die zierlichen Häuser an den breiten Wegen in regelmässiger Ordnung gebaut sind, geben dem Ganzen ein ordentliches und gefälliges Ansehen. Man muss jedoch nicht glauben, dass dies eine Einrichtung der Eingebornen selbst sei: im Gegentheil, die Regierung hat sie dazu ernstlich angetrieben und auch dieses haben die Ortschaften dem vorigen Residenten zu verdanken. Allein es liess sich dies bei dieser Bevölkerung leichter ausführen, während es gewiss nicht möglich sein würde, die Javanen zu solcher Ordnung und Regelmässigkeit im Bauen zu bewegen. In einer der wohlhabendsten Residenzen Javas, nämlich in Pasuruan, hat sich der Resident viele Mühe gegeben, um die Häuser und Dörfer der Inländer zu verbessern und zu verschönern, doch selbst die Begütertsten unter den Einwohnern zogen es vor, in ihren unansehnlichen schmutzigen Bambushütten zu bleiben. Was aber die Lust zur Arbeit betrifft, so glaube ich, dass die Menadoresen, ungeachtet sie Christen sind, mehr leisten, als die Javanen und dass bei ihnen die Befehle der Oberen mit mehr Sorgfalt zur Ausführung gebracht werden, als unter den letztgenannten, wie dies die so gut unterhaltenen Kaffeegärten schon bezeugen, sowie die vielen schönen und breiten Wege. Dass die Menadoresen dabei ein braves und gutmüthiges Volk sind, geht auch daraus hervor, dass unter ihnen so wenig Verbrechen begangen werden. Ueberall in den Molukken sieht man javasche Sträflinge, und auf Java selbst eine grosse Zahl hübscher Gefängnisse; in der Minahassa ist davon gar keine Rede. Kommt man in Begleitung des Residenten oder des Controleurs zu Pferde in eine Ortschaft, so stehen nicht nur die Häuptlinge, ganz in Schwarz wie Europäer gekleidet, am Wege bereit, die Autoritäten zu empfangen und zu begrüssen, sondern auch die ganze Schuljugend schliesst sich, eine Hecke bildend, ihnen an; einer der Jungen tritt dann hervor und hält die Pferde so lange als möglich auf, um mit solcher Freimüthigkeit und Ungezwungenheit seinen Willkommsgruss herzusagen, dass Mancher ihm dies Talent beneiden könnte. Darnach erheben sie alle einen fröhlichen Gesang, wobei eine Querflöte oder Tifa sie begleitet und Rosen und Melatties (Jasminum-Sambac) werden gestreut. Die Stimmung dieser christlichen Eingebornen ist überhaupt eine so heitere und zutrauliche, dass man glaubt, sich unter Freunden und Landsleuten zu befinden. Dies Alles ist auf Java ganz anders, wo man nur ein ohrenbetäubendes Geräusch von Gong und Gamelang vernehmen muss.

Der Gamelang ist hier ebenso wie an anderen Orten in den Molukken, besonders auf den Orembaai's in Gebrauch, und wird nach richtigem Takt gespielt, man würde selbst in Ermangelung anderer Instrumente darauf europäische Tanzstücke aufführen können. Wie sehr nun auch das Christenthum und die Gesittung diese gutmüthigen Naturkinder sanft und freundlich gemacht hat, so zeigt sich bei gewissen Gelegenheiten dennoch, dass ihre alten Gewohnheiten und Gebräuche wohl wieder einmal zum Vorschein kommen. Denn als vor einigen Jahren Seeräuber in der Lembeh-Strasse landeten und die ganze Bevölkerung, die einen unversöhnlichen Hass gegen diese Menschen hatte, sofort Jagd auf sie machte, kam es vor, dass man sich nicht damit begnügte, dieselben niederzuhauen, sondern dass sogar einige der mehr gebildeten Häuptlinge das Blut ihrer Feinde tranken und die niedergestreckten Körper aufschnitten, um das Herz herauszu holen und hinein zu beissen.

Von Tondano unternahmen wir einige Ausflüge nach Sawangan und besuchten dabei den so berühmten Wasserfall zu Tonsea-Lama, welcher aber den grossen Eindruck auf uns nicht machte, den wir erwartet hatten, wahrscheinlich, weil wir auf Java mehr dergleichen und sogar noch prächtigere gesehen hatten. Ebenso ging es uns mit dem See, welcher weder so gross noch so ansehnlich ist, wie der von Singkara und Manindju auf der Westküste von Sumatra. Wir besuchten ferner Rurukan, eine der am höchsten gelegenen Ortschaften der Minahassa, was man sowohl an der Bevölkerung selbst, als an dem Pflanzenreich erkennen konnte, indem dieselben, Menschen wie Pflanzen, in verschiedenen Klimaten anders aussehen. Bei den ersteren zeigt sich das besonders an der gesünderen, frischen rothen Gesichtsfarbe, bei letzteren meist an einem kräftigeren Wuchs; der Höhe ungeachtet kam der Kaffeebaum hier doch noch sehr gut fort.

Endlich verliessen wir Tondano, um in östlicher Richtung nochmals die Südostküste zu erreichen, wo wir zu Atep eine Strandwanderung machten und dann nach Kapetaran zurückkehrten, um da zu übernachten. Ueberall war die Vegetation sehr üppig und hier die Ficus-Arten be-

sonders reich vertreten. Wir machten von diesen in unendlicher Ausdehnung verbreiteten Feigensorten und auch von vielen anderen Pflanzen reiche Beute, welche wir gleich an demselben Tage zwischen Papier legten, das durch Bambusstricke (Sasacks) zusammengehalten wurde, um sie so trocknen zu lassen; die lebenden Pflanzen dagegen wurden entweder mit oder ohne Erde in Blätter gewickelt und ebenso wie das Herbarium nach Menado gesendet, zu deren Empfang und Weiterbeförderung ich dort einen meiner javaschen Bedienten zurückgelassen hatte. Die Samen behielt ich bei mir, um sie, so weit solches nöthig war, selbst zu trocknen oder in Bambusröhren mit Sand und Erde vermischt gegen das Austrocknen zu bewahren. Die auf der Reise gesammelten Packete für das Herbarium waren mitunter ziemlich umfangreich, und da die Träger meist ungeschickt mit dergleichen umgehen, auch die Sonne zu scharf darauf einwirken möchte, als dass an ein regelmässiges Trocknen hätte gedacht werden können, so liess ich dieselben sorgfältig in Matten (Tikars) einwickeln, um sie gegen alle nachtheilige Einflüsse zu beschirmen.

Bis jetzt hatten wir von Baumwollencultur nur äusserst wenig gesehen. Auf diesem Zuge fanden wir aber ein Feld mit Neworleans-Baumwolle, auf welchem die recht gesund und kräftig aussehenden Sträucher bereits anfingen Früchte zu tragen; da nun noch einige Zeit lang Trockenheit zu erwarten gewesen, so war die Aussicht für die Ernte sehr gut. Obgleich die Minahassa wegen des feuchten Klimas für die Baumwollencultur gerade nicht als besonders geeignet betrachtet werden kann, so ist der Boden daselbst doch nicht so ungünstig dafür und wiegt ein üppiges Wachsthum häufig die schlimmen Folgen der weniger vortheilhaften Temperatureinflüsse auf. Man scheint aber bis dahin diese Cultur hier wenig beachtet zu haben und wäre es daher wünschenswerth, nicht allein mit den besseren und weniger den Missernten unterworfenen Sorten, sondern auch mit den schlechteren javaschen Arten einen Versuch zu machen. In Gorontalo soll diese Cultur in ziemlich grosser Ausdehnung betrieben werden, und da die Südwestküste der Minahassa damit viele klimatische Uebereinstimmung haben soll, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sie da am besten gedeihen wird.

Von Kapetaran kehrten wir über Tolean-Ketjil nach Kakas zurück; bei dieser letzten Reise über den See von Tondano nahmen unsere christlichen Ruderer Gelegenheit, ihre nationalen Alfurschen Lieder uns vorzusingen, welche in Ton und Takt ziemlich mit denen übereinkamen, die man zu Okie auf Buru uns zu Ehren angestimmt hatte. Von Kakas wandten wir uns nun südlich nach Ratahan und besuchten nochmals die Ostküste zu Beelang, wo eine muhamedanische Bevölkerung wohnt, die sofort an ihrer Bekleidung zu erkennen war. Hier lieferte der Strand wenig Bemerkenswerthes, so dass wir noch selbigen Tages nach Ratahan zurückkehrten und dann nach Tonsawang und Amurang (Romohon) reisten, wo wir uns nun an der Westküste der Residenz befanden. In Ratahan lernte ich ein Fabrikat aus Bambus kennen, das wir noch nirgends angetroffen hatten; es wird von dem Bambu-bulu (javaisch) bereitet, der hier Tambeelang oder Bulu-loh genannt wird. Man spaltet den nicht allzu jungen, doch auch nicht zu alten Bambus in Streifen, nimmt davon sowohl die äusserste harte Oberfläche, als auch die inneren markigen Theile weg; dann kauen die Frauen den übrig bleibenden Theil, welcher viele Fasern enthält, die aber noch mit Pulpa bedeckt sind, bis diese Fasern allein übrig bleiben; sie werden hierauf gewaschen, gespalten und zu Zwirn verwebt, wovon man Kleider, Säcke etc. verfertigt, welche keineswegs steif, sondern so schmiegsam sind, als ob sie von Hanf gewebt wären. Auf der Insel Ceram bereitet man aus den dicken Luftwurzeln des Pandanus latissimus (Tanalie) eine noch schönere Pflanzenfaser, welche ebenfalls gewebt und zu Kleidungsstücken verwendet wird; ihre Herstellung ist noch leichter, da man die Wurzel bloss schält, die fleischigen Theile aber mit einem Messer abschabt, auf dass die Fasern entblösst werden, welche man wegnimmt und zu schaben fortfährt, bis die ganze Wurzel ihrer Fasern entleert ist. Dieser Pandanus kommt auch auf dem Hinterlande von Gross-Banda zu Tausenden an der Küste vor, doch scheint man dort mit diesem Stoffe noch nicht bekannt zu sein; ebenso geht es auf Java, wo derselbe an der Seeküste Bantams häufig gefunden wird und unter dem Namen Bidur bekannt ist.

Ratahan ist eine hübsche Ortschaft; die Loge daselbst ist nicht gross, man beabsichtigt aber den Controleursitz von hier nach Ton-Sawang zu verlegen. Dieser Name bedeutet Schlangenesser; die Einwohner hören denselben aber nicht gern und nennen sich Tonbatuër. Es besteht hier wirklich noch der Gebrauch Schlangen fett zu mästen und zu essen, da sie auf diese Art als Leckerbissen gelten. Die Loge von Ton-Sawang liegt auf einem erhabenen Terrain, von wo man eine schöne Aussicht sowohl auf die am Fusse desselben gelegenen Sawahs, als auch auf das entfernt liegende Gebirge hat. Die Kaffeecultur steht in diesen Gegenden nicht sehr günstig, was wahrscheinlich von dem groben vulkanischen Sande herrührt, der noch nicht genügend verwittert ist und in dicken Lagen die Oberfläche des Bodens bedeckt.

Romohon an der Bai von Amurang ist ein schönes Dorf mit regelmässigen Wegen und vielen schönen Bürgerwohnungen, es ist aber da ebenso warm, als an den übrigen Küstenorten in der Minahassa; die Loge, in welcher der Controleur dieser Abtheilung wohnt, sieht etwas alt und

verfallen aus. Wir machten von hier aus noch einen letzten Ausflug gen Süden nach Kumelumbuai, wo der Missionär Ulfers wohnt, und von da aus nach Pontak, dem südlichsten Punkte, den wir erreichten und der ganz in der Nähe der Grenze von dem kleinen Reiche Bolang-Mogondo liegt. Der Heerweg läuft hier zwischen Kumelumbuai und Pontak einem tiefen Abgrund entlang über ein mit riesigen Felsblöcken bedecktes Terrain, welches nur durch ungeheure Arbeit zum Transport von Producten (denn hier wächst der Kaffeebaum wieder sehr gut) brauchbar gemacht werden kann. Man glaubte aber ein zweckmässigeres Terrain gefunden zu haben, wohin dieser Weg mit weniger Schwierigkeiten verlegt werden könnte. Auch in dieser Beziehung stehen die Menadoresen weit über den Javanen: denn während solche Werke auf Java nicht ohne grosse Kosten für das Gouvernement und unter dem Wehklagen der Philanthropen in Europa zu Stande gebracht werden können, ist hier nur ein Befehl nöthig, um die Ausführung ohne Murren und ohne Kosten bewirkt zu sehen, wenn man nur einsieht, dass es zum allgemeinen Wohle dient. Es besteht aber ein grosser Unterschied zwischen den kein Fleisch essenden Javanen und den kräftigen mit Schweinefleisch wohlgenährten Alfuren-Christen, demzufolge, meiner Ansicht nach, die Bewohner dieser Striche, mit Ausnahme der Strandbewohner, auch mehr Arbeit ausführen können als jene auf Java.

Zu Kumelumbuai fanden wir nur bei Herrn Ulfers gutes Unterkommen, welcher sich mitten unter den Alfuren ein allerliebstes Haus gebaut hat und zwar nur unter Beihülfe seiner Pflegekinder (Anak-piara). Unter Anak-piara versteht man nämlich junge Leute, die als Kinder angenommen werden, um ihnen eine Erziehung zu geben und die nur Kleider und Unterhalt bekommen, wofür sie alle mögliche Dienste leisten. Er hatte sie zimmern und schreinern gelehrt, und alle Möbeln, unter denen sich schöne und werthvolle Stücke befanden, waren bei ihm im Hause verfertigt worden. Leicht einzusehen ist es, dass er selbst Meister in diesen Künsten war, wodurch es ihm denn auch glückte, so tüchtige Handwerker auszubilden, welche an anderen Orten in der Minahassa sehr gesucht sind. Solche Sendboten stiften doppelten Nutzen, und wäre es wohl zu wünschen, dass darauf mehr Rücksicht genommen würde. Kumelumbuai liegt ebenfalls hoch, so dass man eine prächtige Aussicht auf das Gebirge hat, welches in der Ferne liegt; der Ort ist, sowie gegenwärtig überall in der Minahassa, zu einem wohlgebauten Dorfe mit hübschen Häusern und gut angelegten Höfen geworden.

Von hier kehrten wir nach Romohon zurück, zogen durch eine Menge Ortschaften nochmals nach Sonder und Tomohon und wendeten uns dann wieder der Nordwest-Küste zu nach Tana-Wangko, auf welcher Reise wir schöne Kaffee-, Cacao- und andere Culturgärten, sowie ausgedehnte trockene Reisfelder antrafen. Von diesen letzteren findet man auf etwas hügeligem Terrain mitunter unabsehbare, Meilen (engl.) lange Felder, die im Allgemeinen eine günstige Ernte versprachen. Der Controleur der Abtheilung Menado, zu welcher auch Tana-Wangko gehört, wohnt hier, da seine Wohnung aber nicht sehr gross war, mussten einige Mitglieder unserer Reisegesellschaft bei den Häuptlingen einquartirt werden, wie dies wohl mitunter auch anderorts der Fall war. Obwohl man daselbst nicht sehr grosse Räumlichkeiten erhält, so sind dieselben doch sehr reinlich und nimmt die Frau des Hauses meistens selbst die Ehre desselben wahr.

Endlich gingen wir den Strand entlang, mitunter auch mehr oder weniger davon entfernt, nach Menado zurück und unternahmen einige Tage später nochmals einen Ausflug ins nördliche Gebiet, nach Kasar und Tulap, an den Fluss Girieng und von da zur See nach Kema hauptsächlich in der Absicht, um den Boden am östlichen Abhange des Klabat zu untersuchen und zu beurtheilen, ob derselbe auch zur Kaffeecultur geeignet sei, was dem Berichte der Bevölkerung zufolge nicht der Fall sein soll. Zu Kasar nahmen wir die weit ausgedehnten Reisfelder (Sawahs) in Augenschein, welche vor wenigen Jahren nichts als Sumpfland gewesen und auch jetzt noch von Zeit zu Zeit von Misswachs heimgesucht wurden. In der Behandlungsweise dieser Felder zeigte sich meines Erachtens derselbe Fall wie am See Tondano: auch hier hatte man die jungen Reispflanzen zu dicht neben einander gestellt; im Ganzen besteht jedoch alle Hoffnung, dass sie, bei richtiger und zweckmässiger Pflege, mit der Zeit fruchtbarer sein werden, obschon man hier in der Reiscultur gegen Java noch sehr weit zurück ist.

Von Kasar folgten wir dem grossen Wege nach Kema zu bis Kanditan und schlugen dann links einen schmalen Pfad ein, der uns an den Fluss Girieng brachte. Anfangs führte dieser durch bebaute Felder und auf einen Hügel, von dem wir eine herrliche Aussicht hatten auf die Rhede von Kema, auf Pulu-Lembah und auf die tiefer liegenden bebauten Felder, ferner auf den grossen Weg von Kema nach Menado und selbst auf das Gebirge, welches im Osten des Sees von Tondano liegt. Weiter aufwärts kamen wir in Urwald, der sich bis Tulap oder den Fluss Girieng fortsetzt. Hier und da untersuchten wir den Boden, welcher meistentheils aus einer kaum einen Fuss starken Lage vulkanischer Asche, der etwas Humus beigemischt war, bestand; darunter aber befand sich eine dicke Lage groben, unfruchtbaren, vulkanischen Sandes, in welchem nach Angabe der Eingebornen der Kaffeebaum nicht wachsen will, indem er erst kränkelt und dann abstirbt, sobald die Wurzeln bis zu ihm durchdringen. Wir nahmen von diesem Boden aus

einer Höhe von 700 und auch von 900 Fuss über dem Meeresspiegel sowohl von der Oberfläche als von der Unterlage Proben zur chemischen Analyse mit, welche der Herr van Gorkom vorgenommen hat. Derselbe theilte mir in folgenden Worten seine Resultate mit:

„Boden des Gunung Klabat.

Ich gebe hier nur die Resultate der Analyse. Die Unterschiede in der Zusammensetzung der Unterlage und der Oberfläche sind deutlich zu erkennen; interessant wäre es, die Unterschiede des Bodens auf verschiedenen Höhen (700—900′) mit den Resultaten der Culturversuche zu vergleichen. Dasjenige, was als Glühverlust angegeben ist, besteht hauptsächlich aus Humus etc.; hierbei sprechen die Zahlen ganz besonders stark.

	A. 900 Fuss ü. Meer Oberfl.	B. Unterl.	C. 700 Fuss ü. Meer Oberfl.	D. Unterl.
Wasser in %	4,857	1,250	5,196	0,946
Glühverlust	7,570	1,379	8,406	0,990
Aufl. Kieselsäure	0,429	0,218	0,365	0,215
Phosphorsäure mit Eisenoxyd und Alaunerde	2,322	1,116	1,914	1,088
Kalk	0,303	0,096	0,274	0,132
Alkalien sind wohl vorhanden doch nicht bestimmt word.				
Schwefelsäure	0,096	0,043	0,091	0,043.

In den wässerigen Abgüssen der Bodenarten fand sich auch Chlor vor.“

Aus Obigem geht hervor, dass die Angabe der Inländer sehr richtig war, als sie den Untergrund als ganz unbrauchbar für die Kaffeecultur darstellten, zumal die obere dünne Lage des fruchtbaren Bodens nicht genügend ist, den Kaffeebaum zu ernähren; ein Gleiches scheint auch mit dem Cacaobaum der Fall zu sein. Dagegen ist derselbe sehr geeignet für Zucker und Tabak, sowie für alle anderen einjährigen mit keinen tiefgehenden Wurzeln versehenen Pflanzen. Wir sahen darauf Zuckerrohr äusserst üppig stehen und wäre hier wohl eine hübsche Gelegenheit, eine Zuckerfabrik zu errichten; Ländereien sind genug vorhanden und besitzt der Fluss Girieng bei Tulap hinreichend Wasser und genügenden Fall, um eine Zuckermühle in Bewegung zu setzen. Obgleich hier nicht viele Menschen wohnen, so hindert dies keineswegs, da die Bevölkerung sehr leicht ihre Wohnplätze verändert und da wo man es für nöthig hält, mit Leichtigkeit neue Niederlassungen gründet.

Von Kema reisten wir über Matungkas nach Lie-Kupang und von da zurück nach Menado. Hiermit war unsere Reise in der Minahassa beendigt. Wir hatten keine Ursache, über unsern Aufenthalt in diesen Gegenden unzufrieden zu sein, da wir viel Neues gesehen und gesammelt hatten; wir haben dabei gute 550 engl. Meilen zu Pferde zurückgelegt, welche gesunde Bewegung uns denn auch recht gut bekommen ist, so dass wir kräftiger nach Java zurückkehrten, als wir unsere Reise angetreten hatten. Da wir zu Menado noch einige Tage auf die Ankunft des Dampfschiffes warten mussten, so hatten wir noch Gelegenheit, die Privatanpflanzungen von Cacao zu besichtigen, welche im Allgemeinen besser unterhalten werden, als die der Eingebornen im Innern des Landes und deshalb auch mehr Gewinn abwerfen; nur kostet es ziemlich viel Mühe, um regelmässig Arbeiter zu bekommen. Niemand wird natürlich gegen geringen Lohn bei Europäern arbeiten wollen, wenn er zu Hause sein eigener Herr sein und ebensoviel oder vielleicht noch mehr verdienen kann, und so ist es auch hier, da Jeder sein Feld selbst bestellt und durch den reichlichen Ertrag des guten Bodens, an dem kein Mangel ist, sich belohnt sieht. — Man hat schon viel über die Cacaocultur geschrieben, hauptsächlich seit der Zeit, wo dieselbe durch das Absterben und Schwarzwerden der Früchte so sehr zurückgegangen ist. Mancherlei Rath ist ertheilt worden, der nichts genützt hat; auch eine Instruction hatte man drucken lassen und dennoch wüthet diese Plage fort, ohne dass diese Massregeln Vortheil eingebracht hätten. Da die Sache wichtig ist, so habe ich mich bemüht, genau über diesen Gegenstand unterrichtet zu werden und mich in Folge davon überzeugt, dass diese Cultur keineswegs verloren ist, dass man aber, um einen Erfolg zu erreichen, allerdings die Sache kräftig anfassen muss.

Das Resultat meiner Erfahrungen will ich in kurzen Worten hier zusammenfassen, und zur Nachachtung empfehlen. In der Regel lässt das Wachsen des Cacaobaumes nichts zu wünschen übrig, wenn er nur zweckmässig gepflanzt und unterhalten wird, dabei auch mit dem nöthigen Schatten versehen ist. Es ist zu bemerken, dass nie dichter als auf 15′ Entfernung gepflanzt werden darf; für das Wachsen der Bäume würde es selbst vortheilhafter sein, wenn man noch etwas weiter, nämlich auf 20′ Abstand pflanzte. Man muss den Boden so viel als möglich von allem Unkraut rein halten und gleich von Anfang an für leichte Beschattung Sorge tragen. Anfangs pflanze man schnell wachsende Bäume, als Turie (Agathi grandiflora Dsv.) oder ähnliche, oder auch wilde an Ort und Stelle vorhandene Bäume und Sträucher. Gleichzeitig pflanze man länger-lebende und höher werdende Schattenbäume für die spätere Zeit, wozu Dadap (Hypaphorus subumbrans) oder dergleichen benutzt werden kann; man hüte sich aber vor Bäumen, die zu viel Schatten auf eine Stelle werfen und andere Stellen schattenlos lassen, auch vor solchen, welche dem Boden zu viel Nahrung entziehen; zu diesen gehören z. B. die Kanarien- und Mangabäume. Ebenso muss man solche Bäume vermeiden, welche zu grosse Blätter haben und dadurch veranlassen, dass bei Regenwetter das Wasser gleichsam wie aus Gossen auf die Culturpflanzen niederfällt und zugleich die Erde ausspült; zu diesen sind die Katappan (Terminalia catappa) u. s. w. zu zählen. Ist der Boden übrigens geeignet, so hat man hier-

mit Alles gethan, was ein gutes Resultat erwarten lässt. — Jetzt kommt aber, mag man diese Vorsorge beachtet haben oder nicht, eine andere Frage ins Spiel, nämlich der Zurückgang dieser Cultur, der schon viele Jahre anhält und dieselbe mit gänzlichem Untergange bedroht. Allein auch hieran tragen die Pflanzer selbst viel Schuld. Als die Krankheit unter den Cacaobäumen sich auszubreiten anfing, wusste man nicht, was anzufangen, und da dieselbe fortwährend zunahm, hielt man es nicht mehr der Mühe werth, die Pflanzungen gehörig zu unterhalten, sondern liess sie von Unkraut, Sträuchern und Schlingpflanzen ersticken; dies war sicherlich kein Radicalmittel zur Heilung der Bäume.

Was war nun aber eigentlich die Art der Krankheit? Das Absterben einiger Zweige oder sogar einzelner Bäume kommt hier wenig in Betracht, da dasselbe nicht das Hauptübel, sondern nur ein zugleich mit auftretender Uebelstand ist, welcher auch bei anderen Culturzweigen vorkommt. Die Zweige, die oft von Würmern (Käferlarven?) durchnagt werden, kann man abhauen und verbrennen, um mit ihnen auch die Brut zu vernichten, wie man es mit absterbenden und halbverwesenden Bäumen, deren Zahl im Ganzen jedoch nur sehr gering ist und deren Krankheit vielleicht von Local-Ursachen des Bodens abhängt, zu thun pflegt. Das Verzehren einzelner Blätter hat auch nichts zu bedeuten, denn dieses findet man in dem Urzustande der Wälder an fast allen Bäumen und thut dies denselben gar keinen Schaden. Meiner Ansicht nach bleibt bei dieser Cultur keine andere Schwierigkeit ins Auge zu fassen, als das Schwarzwerden und Absterben sowohl der noch ganz jungen als auch der schon völlig entwickelten Früchte, und habe ich hierauf meine ganze Aufmerksamkeit gerichtet, zumal dieselbe Erscheinung auch im Garten zu Buitenzorg wahrgenommen wurde. Anfangs zweifelte ich daran, die Ursache davon aufzufinden, und sah deshalb um so weniger die Nothwendigkeit ein, Mittel dagegen anzuwenden, als ich mich davon überzeugt hielt, dass die vielen und mannigfaltigen Insecten, welche sich auf dem Baum und den Früchten aufhalten, am Untergange derselben nicht Schuld sein können, denn diese Thiere leben ebenso gut auf den gut fortwachsenden unbeschädigten Früchten, als auf den verdorbenen. Meine Nachforschungen haben aber das Folgende ergeben: Mehrere Arten kleiner Käfer sind die Vernichter der Cacaofrüchte, wovon jedoch eine derselben die gefährlichste ist.*) Sie sind so klein, dass man sie nur selten zu sehen bekommt, denn ein ausgewachsenes Thierchen der Sorte, die besonders Schaden anrichtet, ist nicht länger als 3—4 Millimeter und halb so breit, während deren Larven und Eier noch viel kleiner und für das unbewaffnete Auge fast unsichtbar sind. Sobald die ausgebildeten Käferchen die Cacaofrüchte verlassen, sind sie sehr beweglich und fliegen schnell davon, wahrscheinlich um sich zu paaren und ihre Eier auf andere Früchte zu legen, indem sie dieselben entweder durch eine klebrige Masse daran festzuhängen oder durch einen feinen Einschnitt in die Frucht selbst zu legen wissen. Diese Eier entwickeln sich schnell und die Larve dringt neben dem Stiel der Frucht in diese hinein, wo denn auch die ersten Spuren des Verderbens bemerkt werden; sie vernichtet nun die sich eben entwickelnden Samen und bald beginnt das völlge Absterben und Schwarzwerden. Die Käferlarve erreicht unter fortwährendem Zerstören der Frucht, was deutlich an den in derselben befindlichen Gängen zu erkennen ist, schnell ihre Vollkommenheit und da mehrere Exemplare (selten jedoch viele, meist nur 1—3) in einer Frucht vorkommen, so paaren sie sich vielleicht schon in derselben, was um so möglicher erscheint, da in ihr auch Eier gefunden werden. Nachdem der Käfer ausgewachsen ist, bahnt er sich einen Weg ins Freie, um seinen zerstörenden Einfluss auch anderswo auszuüben. Durch seine zurückgelassene Oeffnung dringen nun schwarze Ameisen und andere Insecten in die Frucht, die das Zerstörungswerk vervollständigen, das Innere verzehren und die ledige Hülle zum Schutzorte ihrer Brut auswählen. Ich habe eine Menge junger Früchte von verschiedener Grösse, die an den Bäumen bereits schwarz geworden waren, in Flaschen aufbewahrt und nach einigen Monaten kamen noch immer die erwähnten (am meisten vorkommenden) Käferchen heraus, welche wegfliegen, sobald ihnen die Gelegenheit geboten wird. Die Eier dieser Sorte sind weiss, 1 Millimeter lang, oval, dem unbewaffneten Auge fast unerkennbar; der Käfer ist dunkelbraun und mit Borsten besetzt; eine zweite Sorte scheint zu den Rüsselkäfern zu gehören und findet sich selten; eine dritte Art ist mir nur sehr selten zu Gesichte gekommen.

Durch diese Wahrnehmungen glaube ich ein genügendes Licht über die Ursache der Krankheit der Cacaofrüchte verbreitet zu haben; es fragt sich nun, was zur Bekämpfung derselben zu thun sei? Ich bin überzeugt, dass die Befolgung der oben angegebenen Regeln bei der Cultur eine gute Wirkung nicht verfehlen möchte, denn ich wüsste sonst auch kein anderes Mittel, als dass etwa im ganzen Lande der strenge Befehl zur Vertilgung gegeben würde. Es müssten alle Eigenthümer von Cacaobäumen dahin verpflichtet werden, alle schon todten, schwarz gewordenen oder wenigstens angegriffenen Früchte zu sammeln und zu verbrennen: würde man dies ein Jahr lang fortsetzen, ausserdem jede Woche einmal alle Bäume nachsehen, dann dürfte das Uebel, wenn auch nicht gleich ganz ausgerottet,

*) In einem mir vom Verfasser zugesendeten Abdrucke ist hier und im Folgenden Bezug auf eine Abbildung dieser Käferchen genommen, die aber dem Exemplare fehlt; ich habe daher die nähere Beziehung auf diese Tafel ausgelassen. Dr. Hasskarl.

doch grösstentheils zu verschwinden beginnen. Durch Ausdauer würde es endlich ganz und gar aufhören. Es ist nur sorgfältig darauf zu achten, dass alle Brut sowohl mit den alten abgefallenen als mit den noch an den Bäumen hängenden jungen Früchten verbrannt wird, weil so allein die weitere Verbreitung verhindert wird. Das Reinhalten der Gärten ist hierbei vor allen Dingen anzubefehlen, damit das Ungeziefer sich nicht in dem Unkraut und Abfall der Bäume vermehren kann. Deshalb ist es ebenso nothwendig, dass das todte Holz regelmässig abgeschnitten wird, weil auch dieses den Insecten zum Schutzplatz dient.

Die Gärten, welche zu dicht gepflanzt sind, wie der des Major van Sonder und andere, müssen gelichtet werden, so dass die Bäume auf den oben angegebenen Abstand von 15 bis 20 Fuss zu stehen kommen; dann kann mehr Licht hineinfallen und die Bäume werden sich mehr verzweigen und besser Früchte ansetzen. Ich würde das Beschneiden derselben nur so weit fortsetzen, als es nöthig erscheint, die kränklichen und mit Insecten bedeckten Zweige wegzunehmen, wie auch die Wurzelschösslinge, die dem Stamm zu viele Säfte entziehen. Vielleicht könnte bei den Gärten, welche durch Lianen und Parasiten theilweise erstickt sind, durch das Beschneiden der Zweige und durch Reinigung der Bäume eine genügende Abhülfe geschehen, weil sie dann wieder gleichmässig junge Triebe hervorbringen.

Von Thieren sahen wir in der Minahassa nur wenige Arten; das grösste und interessanteste war der Dangko oder Wangko der Alfuren, Sapie utan (= Waldkuh) der Malaien (Antilope [s. Anoa] depressicornis); auf meinen Wunsch wurden 5 Stück davon gefangen, doch blieben davon nur 2 am Leben, die ich mitgenommen habe, aber bei meiner Ankunft in Buitenzorg starben. Die Alfuren fangen diese Thiere mit Netzen oder Schlingen und machen auch Jagd auf sie; dabei muss man aber vorsichtig sein, da sie die Jäger anfallen und denselben mit ihren scharfen Geweihen gefährliche Wunden beibringen. Zu Menado sah ich ein solches Thier, das sehr zahm war und es ist sehr zu verwundern, dass sie noch nicht zu Hausthieren gemacht sind; man müsste sie aber doch in eingezäunte Plätze bringen, weil sie sonst zu weit herumlaufen, wie dies bei dem erwähnten zahmen Exemplare mitunter vorkommt. Es ist anders ein liebes Thier, dass die Grösse eines Wasserhirsches oder Rusa hat, jedoch mit kürzeren Pfoten und mehr in Gestalt einer Kuh. — Vom Babirusa (Sus babirusa oder Babirusa alfurus), welches die Alfuren, je nach dem Geschlechte verschieden benennen, nämlich das Männchen Kalawatan, das Weibchen Wairi, sahen wir wild kein einziges Exemplar; diejenigen, welche man für uns gefangen hatte, starben schnell; es scheint mit noch mehr Schwierigkeiten verbunden zu sein, diese lebend zu fangen als den Dangko. — Das wilde Schwein von Celebes (Sus celebensis) das auch doppelte Namen führt, nämlich Sungkai ♂, Weho ♀, im Malaischen Babiutan, findet sich sehr häufig und ist wenig von dem javaschen wilden Schweine verschieden. — Der schwarze Affe, Jakie der Malaien (Cynocephalus niger oder Cynopithecus niger) scheint auf ganz Celebes häufig vorzukommen und wird auch auf Batjan gefunden; die alten sind sehr bösartig. — Von Beutelthieren, die in den Molukken in so grosser Mannichfaltigkeit vorkommen, sahen wir hier nur eine einzige Art, nämlich Cuscus ursinus, welche molukkisch Kusu genannt wird, hier aber als Lokkon ♂ und Kuseh ♀ unterschieden wurde. Der Name Cuscus scheint von dem molukkischen Namen Kusu abgeleitet zu sein. — Von den sonderbaren Vögeln Megapodius sahen wir hier eine andere Art als die in den Molukken uns vorgekommen war, nämlich (M. rubripes) Sangkanoor oder Burung maleo der Malaien, welche grösser und hübscher gezeichnet ist. Beide Arten tragen einen hornartigen Auswuchs auf dem Kopfe, was wir bei anderen Arten nicht wahrgenommen haben.

Die drei letzten Sendungen von Pflanzen und Samen von Tidore, Ternate, Halmaheira, Batjan und der Minahassa enthielten wieder mehr als 200 verschiedene Samen, 60 Arten lebende Pflanzen und drei grosse Kisten getrocknete für das Herbarium, zu welchen die Minahassa einen grossen Beitrag geliefert hatte. Auf der ganzen Reise sammelte ich 460 Arten Samen, 175 verschiedene lebende, und 6 Kisten getrocknete Pflanzen. Die viele Mühe, die ich zur Erhaltung dieser Sammlungen verwenden musste, war daher auch Veranlassung, dass ich nur wenig Zeit hatte, meine Erfahrungen zu Papier zu bringen, wodurch denn auch dieser Bericht weniger ausführlich geworden ist, als es im andern Falle hätte geschehen müssen.

Erdbeben haben wir sowohl zu Ternate als in der Minahassa verschiedene Male erlebt, doch alle waren von nicht grosser Bedeutung. Wie veränderlich der Monsun in den Molukken auch sein mag, so waren wir doch so glücklich wenig von Regen überfallen zu werden. In der letzten Hälfte des December fanden wir zu Makassar und auf Timor und Banda die trockene Zeit; im Januar regnete es auf Ambon, Saparua und an der Südküste von Ceram selten, so dass also auch hier der trockene Monsun herrschend war. Im Februar war es an der Nordküste von Buru (wahrscheinlich auch auf der Nordküste von Ceram) sehr regnerisch, auf der Südküste dagegen trocken. Im März hatten wir auf Ternate und Halmahaira einzelne Regenschauer, obwohl daselbst trockener Monsun herrschte; im April trafen wir zu Batjan heftige Regengüsse, in der lezten Hälfte desselben Monats, wie auch im Mai und Juni hatten wir in der Minahassa nur wenig Regen, so dass hier erst der Anfang des trockenen Monsun eintrat und wir weder über zu viel Regen, noch über zu viel Staub zu klagen

hatten. Der Monsun auf der Minahassa scheint ziemlich mit dem auf Java übereinzustimmen.

Unsere Reise nach den Molukken traten wir den 15. December 1859 von Surabaya aus an und kehrten am 19. Juni 1860 wieder dahin zurück.

Neue Bücher.

Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde von Dr. Moritz Seubert, Professor an der polytechnischen Schule zu Karlsruhe. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1861. IV und 460 S. in gr. 8.

Indem dieses Werk fast ganz gleichen Inhaltes und Umfangs — nur mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen, ihrer Beschreibung und Anwendung und demgemäss mit 100 Seiten des speciellen Theils mehr — wie das von demselben Verfasser unter dem Titel: „Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung“ bereits in vierter Auflage fast gleichzeitig herausgegebene geliefert wird, erscheint es ohne jene Anwendung hier als ein etwas gedrängteres Lehrbuch mit 130 Seiten weniger, übrigens aber mit denselben Illustrationen, demselben Text, nur hie und da mit etwas anderen Worten, auch mit denselben Vorzügen und Mängeln behaftet. Dazu kommt noch, dass der specielle Theil des Lehrbuches nur schematisch kurz die Familien charakterisirt, dazu einzelne Arten als Repräsentanten bloss nennt, aber keine beschreibt und doch die Bestandtheile und Anwendung der wichtigeren anführt. Es ist daher jene Pflanzenkunde zum Selbststudium, das Lehrbuch nur als ein Leitfaden zum Unterricht für Lehrer geeignet, welche das Specielle dann aus einem andern Werke entnehmen, oder dasselbe nur in blossen schematischen Umrissen der Familien zur Anschauung bringen und das Weitere je nach dem zu Gebote stehenden Material selbst completiren. Wenn auch die Pflanzenkunde vor dem Lehrbuche übrigens eine grössere Ausführlichkeit besonders im speciellen Theile voraus hat, so besitzt dagegen dieses im achten Capitel die Pflanzen-Pathologie als eine interessante Eigenthümlichkeit, welche aber vielmehr jenem der Forst- und Landwirthschaft, der Technik und Medicin gewidmeten Werke weit nöthiger und wichtiger gewesen wäre, als diesem, daher sie auch für dessen nächste Auflage darin aufgenommen werden sollte und da nun andererseits der ausführlichere specielle Theil auch dem Lehrbuche nicht schadet: so sieht man nicht ein, wozu ihre fernere Trennung, ihr separirter Dualismus dienen, und warum nicht beide Werke von gleichem Gehalt, Werth, Umfang und Zweck in eins reducirt werden sollten, um die Kosten der Anfertigung und Anschaffung beider zu vereinfachen.

Es ist im Lehrbuche S. 230 §. 335 das Vorkommen von weiblichen Blumen unter männlichen in denselben Kätzchen oder ganzer weiblicher Kätzchen mit männlichen auf einem Stamme bei Weiden irrig einer rückschreitenden Umwandlung von Staubfäden in Pistille zugeschrieben: da doch die Zwitterbildung bei Gewächsen überhaupt der Normalstand ist und hingegen die Monoecie und Dioecie nur durch Fehlschlagen oder Verkümmern des einen Geschlechts in selbigen Blumen oder auf denselben Stämmen hervorgebracht wird und daher auch jene Erscheinung als seltene Beispiele nicht der Anomalie, sondern des Normaltypus gelten muss, bei welchen dieses partielle Fehlschlagen unterblieb und beide Geschlechter zur Perfection gelangten. Ich habe sowohl zwittrige Blumen, als auch monöcische Kätzchen auf einem Stamme gefunden und daran wahrgenommen, dass das Ovarium stets achsig, die Staubfäden stets seitlich, nicht mittelständig fixirt sind, folglich auch nicht in Pistille übergehen können! — S. 153, Z. 3 v. U. soll Olivenholz nur 0,58 Aschenbestandtheile enthalten, statt 58,0 (?): da schon die Blätter desselben Baumes 6,45, Kartoffelstroh deren 17,3 und Eichenholz fast 64,0 nach Pflanzenkunde S. 169 enthält. — Beide Werke bieten übrigens die allgemeine Botanik nach dem neuesten Stande der Wissenschaft in übersichtlich vollständiger, deutlicher und wissenschaftlicher Darstellung, verbunden mit meisterhaft xylographischer Illustration und eleganter Ausstattung.

Die beiden Werken gemeinschaftlichen

Mängel, welche von dem einen schon Bpl. IX, S. 32, 7—8 bemerkt wurden, sind folgende I,*) S. 38 und II, S. 40 sind die einfachen, bloss fiederschnittigen Blätter der Ranunculaceae, Umbelliferae, Compositae, Monocotyledones, Cycadeae, Filices etc. für zusammengesetzte, gefiederte erklärt, welche Angabe zwar vielen Lehrern und Schriftstellern gemein, aber nichtsdestoweniger doch grundfalsch ist: da die Blatttheile bei allen diesen und noch mehren anderen Gewächsen durchaus ungegliedert, bei zusammengesetzten, gefiederten aber, wie bei Sorbus, Hippocastaneae, Papilionaceae etc., gegliedert sind und einzeln abfallen können, bei jenen einfachen nicht! — S. 73 §. 129 (u. II, S. 78 u. 354) ist die unrichtige Ansicht von nacktsamigen, oder Gymnospermpflanzen (Coniferae) nach Bonpl. IX, S. 23—26 zu prüfen und zu beseitigen. — S. 201 (II, S. 216—17) ist deutschen Eichen statt Umfang ein Durchmesser von 33—40′ und dem Tax zu Braburn in Kent auch statt Umfang ein Diameter von 2880‴ beigelegt. Diese in den Originalschriften zweideutig als Dicke angegebenen 2880 Linien sind nämlich schon mehrfältig für Durchmesser statt Umfang genommen und es ist daraus ein neuer imaginärer Umfang von irrig 58′ 9″, statt 60′ berechnet, als neuer Beleg hinzugefügt und das Falsche dadurch scheinbar noch mehr verdeckt und begründet worden. Ebenso sind S. 202 einem Taxodium distichum oder einer amerikanischen Cypresse richtig 40′ Umfang, aber gleich darauf der Montezuma-Cypresse bei Oaxaca 37½′ Durchmesser (d. h. 112½ Peripherie) statt Umfang beigelegt worden. — S. 202 muss Wellingtonia gigantea nach Bonpl. III, S. 27 Sequoia Wellingtonia Seem. heissen. — S. 372 (und II, 486) ist Prunus Cerasus die Sauerkirsche irrig Weichselkirsche genannt, welcher Name der Pr. Mahaleb zukommt, weil sie — nicht jene — die wohlriechenden echten Weichselpfeifenröhre liefert.

Diese nur wenigen Verbesserungen in dem Lehrbuche mögen genügen, um bei einem späteren Abdrucke berücksichtigt zu werden. Auch hätte die am Schluss gegebene kurze Geschichte der Botanik und die Uebersicht der botanischen Literatur im Verhältniss zu dem bedeutenden Umfange des Werkes weniger oberflächlich gegeben werden sollen, als es der Fall ist; aber dessen ungeachtet müssen wir dieses mit so erstaunlicher Mühe und Fleiss bearbeitete Buch ganz vorzüglich Studirenden an höheren Lehrinstituten, wie auch Lehrern als sehr instructives Handbuch empfehlen, dessen Reichhaltigkeit sobald nicht von einem zweiten erreicht werden dürfte.

Dr. S—r.

*) Der Kürze wegen will ich die 3. Auflage des Lehrbuches I, die 4. Auflage der Pflanzenkunde II nennen.

Vermischtes.

Algen nach neuer Präparir-Methode. Für Algen und andere sehr zarte und weiche Pflanzentheile bedient sich C. A. Hantsch einer Mischung aus 3 Th. Sprit (90%), 2 Th. Wasser und 1 Th. Glycerin, und bringt das Object in einem Wassertropfen auf den Objectträger, worauf er einen Tropfen obiger Mischung hinzusetzt. Leicht ist es, sollte dieses noch zusammenziehend wirken, noch mehr zu verdünnen, oder erst einen Sprittropfen auf das Object kurze Zeit (1—2 Min.) einwirken zu lassen und dann mit der Mischung zu kommen. Man lässt nun die Flüssigkeit auf dem Object so weit verdunsten, bis sie fast ganz verschwunden ist und wiederholt dies so lange, bis so viel Glycerin zurückbleibt, als zum Einschluss nothwendig ist und nichts Verdunstbares entweicht. Die heftige Wirkung des Glycerins auf das Object ist dadurch so gut wie aufgehoben. Form, Farbe und Inhalt bleiben unverändert und wenn auch der Inhalt sich etwas zusammenzieht und sich nicht wieder ausdehnen sollte, was auch geschieht, so behält doch der Körper seine ursprüngliche Structur und in allen Fällen seine äussere Form. Bei Diatomeen ist das Verfahren nicht anwendbar, denn der gefärbte Inhalt zieht sich meist stark zusammen, wird grün und der Panzer zu durchsichtig; trockenes Einlegen oder in Balsam genügt. Das gereinigte Deckglas wird an den Rändern, mit Ausnahme einer Ecke, wo es gehalten wird, mit mässig dickem, feinsten Eisenlack (Asphaltlack) in der Dicke einer gewöhnlichen Stecknadel bestrichen; das Deckblatt vorsichtig aufgelegt, die Flüssigkeit, welche in nicht zu geringem Maasse vorhanden und kleiner als das Deckglas sein muss, wird sich über die ganze Fläche bis an den Lackrand ohne Luftblasen erstrecken und wird das Ueberflüssige durch die bei dem Anfassen mit der Pincette bleibende Oeffnung herausgehen. Ist der Lackrand fest geworden, so kann man, wenn nöthig, den Verschluss durch Auftragen von dünnen Lacklagen fester machen.

(Oest. bot. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Göttingen. Dr. A. F. Schlotthauber ist von der pfälzischen naturwissenschaftl. Gesellschaft „Pollichia“ zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Berlin. (Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland. Generalversammlung am 6. Febr. 1861.) Der Vorsitzende, Hr. Stadtgerichtsrath Borchardt, führte zuvörderst die seit der letzten Sitzung eingegangenen Geschenke, welche theils aus periodischen Zeitschriften, theils aus Sämereien bestanden, auf. Unter den letzteren befand sich auch Samen von Festuca heterophylla, dessen Anbau durch Hrn. Garten-Inspector Bouché den Gärtnern sowohl zur Einfassung der Beete als den Landwirthen zu Schaffutter empfohlen wurde. Durch Hrn. Intendant Carl Juhlin Dannfelt in Stockholm, war dem Vereine auch in diesem Jahre eine Portion Samen der vorzüglichen schwedischen Steckrüben zugegangen. Hr. Garten-Inspector Bouché räth, diesen vorzugsweise den Mitgliedern zuzutheilen, welche Ländereien mit Lehmboden besitzen. Hierauf wurden folgende Eingänge erledigt: Eine grosse Zahl von Berichten über Anbauversuche mit den von dem Central-Institute vertheilten Sämereien wurde zur Veröffentlichung in den Mittheilungen des Vereins bestimmt. Dem eingehenden Berichte des k. Hofgärtners Hrn. G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel war ausserdem das Anerbieten beigefügt, dem Vereine von den von ihm im zweiten Jahre cultivirten Beeten von Bassano, Elvethan und Crapaudin je 3 Schock ausgesuchte Rüben zur Verfügung zu stellen, wovon wir hier im Interesse der auswärtigen Mitglieder Notiz nehmen. Hr. Prof. Dr. Sacc in Wesserling bethätigte sein unausgesetztes Interesse an dem Verein durch Uebersendung einer Abhandlung über den durch Guèrin-Mèneville in Paris zuerst gezüchteten japanischen Eichenseidenspinner Yama-Maï, indem er hofft, hierdurch auch die Aufmerksamkeit der diesseitigen Regierung auf die Einführung dieses werthvollen Seidenspinners zu lenken. An eine Menge von den verschiedensten Seiten eingegangener Berichte über den nordamerikanischen Wild- oder Wasser-Reis knüpft Hr. Dr. L. Buvry zuvörderst die Bemerkung, dass die Art und Weise, mit welcher dieser Gegenstand von Neuem durch den Theilnehmer der Handlung Knauth, Nachod u. Kühne in Leipzig, den Consul Kühne in Newyork, der landwirthschaftlichen Welt mitgetheilt worden wäre, ihn vermuthen lasse, dass es sich hier weniger um die Bereicherung unseres Vaterlandes mit einer Brodfrucht, als lediglich um eine kaufmännische Speculation zu handeln scheine. Im Uebrigen habe schon der verdiente Prof. Klotzsch im Jahre 1859, der allgemeinen gebräuchlichen Benennung Zizania aquatica entgegen, die in Rede stehende Graminee untersucht und als Hydropyrum esculentum Link bestimmt und in den Mittheilungen des Vereins besprochen. Die seit dem Jahre 1820 in England und Deutschland damit angestellten Culturversuche waren von sehr widersprechendem, namentlich der Sommer- und Winterwitterung abhängigem Erfolge und die Akklimatisation des Wasserreises scheine nur im Süden von Europa Aussicht zu haben. Grosse Quantitäten von Wasserreis sind durch Hrn. Kühne in diesem Herbste nach Deutschland gekommen, auch ist diese Frucht für 25 Sgr. das Pfund von dem Handelsgärtner Joh. Nicolaus Haage in Erfurt zu beziehen. In Folge der neuen Anregung hat auch Hr. Garten-Inspector Bouché Aussaatversuche angestellt, doch haben dieselben im Kalthause kein Resultat gezeigt, wie solches auch von den verschiedensten Seiten bestätigt wird. Ueber die ferneren Auslassungen des ebengenannten Sachverständigen müssen wir auf die Mittheilungen des Vereins verweisen. Die Reihe der Vorträge eröffnete Hr. Dr. L. Buvry mit dem Jahresberichte über die Thätigkeit des Central-Instituts im dritten Jahre seines Bestehens. Nach demselben beläuft sich die Zahl der Mitglider auf 137, auch haben sich sechs landwirthschaftliche Vereine dem Institute angeschlossen. An Beiträgen, Geschenken etc. waren 314 Thlr. eingegangen. Zwei neue Einführungen stehen in Aussicht. Hr. Chemiker Bauer erstattete hierauf Berichte über seine Prüfung des piemontesichen Riesen- und des asiatischen Hanfes. Im Vergleich mit dem russischen Hanf sind die Bastzellen des ersteren feiner aber minder fest, die Bastfasern des letzteren im Vergleich mit denen unserer heimischen Hanf- und Leinpflanzen starr und grob und ist daher von dem ferneren Anbau des asiatischen Hanfes Abstand zu nehmen.*) Zum Schlusse der Sitzung sprach der Hr. Rektor Rother über die erste Züchtung des japanischen Eichenseidenspinners Bombyx Yama-Maï durch Guèrin-Méneville in Paris. Die Graines davon wurden durch den französischen General-Consul zu Yeddo unter der Bezeichnung „wilde Raupen“ nach Frankreich geschickt, die auskommenden Raupen wurden mit jungen Trieben der Quercus cuspidata gefüttert und spannen gelbgrüne völlig geschlossene Cocons. Die werthvolle Züchtung erlangte dadurch für dieses Mal ihr Ende, dass es nur einen einzigen weiblichen Schmetterling zu ziehen gelang. Nach der Sitzung blieben die Anwesenden zu einem Abendtische in heiterer Stimmung beisammen.

— Auf Anordnung des preuss. landwirthschaftlichen Ministeriums erscheint jedes Semester ein Repertorium der periodischen landwirthschaftlichen Literatur, welches in alphabetischer Reihenfolge den wesentlichen Inhalt aller Zeitschriften umfasst, die in dem erwähnten Ministerium gehalten werden. (Ill. Ztg.)

— Der Privatdocent Dr. Hermann Karsten ist zum ausserordentlichen Professor in der philosophischen Facultät der hiesigen Universität ernannt worden.

Breslau. (Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. Sitzung der bot. Section vom 20. Febr.) Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz hielt einen Vortrag über die Gewinnung des Korks aus der Rinde der Korkeiche (Quercus Suber L. und occidentalis Gay). Der im Handel verbreitete, weibliche Kork bildet sich erst in dem Rindenparenchym und der Bastschicht (der Korkmutter), nachdem der unelastische männliche Kork der natür-

*) Es wäre wünschenswerth, die Stärke dieser Hanfsorten zu wissen. Nach Royle's veröffentlichten Versuchen war der asiatische Hanf der allerstärkste.
Red. d. Bonpl.

lichen Borke abgeschält worden; die Verbreitung der Korkwälder und ihr reicher Ertrag wurde durch statistische Notizen belegt. — Hierauf sprach derselbe über das Gift des Taxus, und berichtete insbesondere den jüngsten Vergiftungsfall von zwei Pferden bei Göttingen, die welke Taxuskränze gefressen, und nach kurzer Zeit plötzlich todt hingefallen seien; (vgl. Bonpl. IX. p. 266); 9—10 Unzen Taxusblätter tödten ein Pferd; es ist daher dringende Vorsicht in Bezug auf das Taxuslaub zu empfehlen. — Hr. Geh.-Rath Dr. Göppert erwähnt als Ergebniss der von einem seiner Schüler, Dr. Spieler, in dessen „Dissertation de Taxu" beschriebenen Versuche, dass alle Theile des Taxus scharf narkotisch seien, die rothe beerenartige Fruchthülle ausgenommen, welche ohne Nachtheil gegessen wird, während die Kerne selbst sehr giftig sind. — Der Secretär erinnert an einen von Prof. Weber in Bonn beschriebenen Fall, wonach vor Kurzem ein Mädchen daselbst nach dem Genuss eines wenigen Extracts von Taxusblättern (statt Sabina) anscheinend ohne vorangegangene Symptome plötzlich wie durch einen blitzähnlich tödtenden Hirnschlag gestorben sei. — Hierauf verliest Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz einen an ihn gerichteten Brief des Hrn. Dr. v. Frantzius aus San Jose, begleitet von einem Manuscript über die botanischen Verhältnisse der Urwälder von Costarica, welches in der nächsten Sitzung der Section zum Vortrag kommen wird. Derselbe legte vor eine grosse Zahl ausgezeichneter Zweige und Zapfen der neuen griechischen Tannen: Abies Amaliae Reginae vom Peloponnes, A. panachaïca von Patras, neben A. Apollinis vom Parnass und einigen noch unbestimmten Zapfen; Hr. Obergärtner Rehmann zeigte 1) Keimlinge der ersteren von einer Aussaat im vorigen August, sowie eine Auswahl interessanter Coniferen. — 2) Den Abschnitt einer Tanne aus Böhmen, deren glatte Rinde von grösseren und kleineren zusammengedrückt-kegelförmigen Korkwarzen (Lenticellen), zum Theil von mehr als 1" Basis und Höhe, in spiraler Stellung durchbrochen ist. — 3) den untersten Abschnitt einer Kiefer aus dem königlichen Forstrevier Windischmarchwitz, welche, nachdem sie vor einer Reihe von Jahren $1^1/_2$ Fuss über dem Boden durchgesägt und so von ihrem Stocke abgetrennt war, durch eine Nachbarkiefer, mit der sie oben in 10 Fuss Höhe verwachsen ist, festgehalten und weiter ernährt wird; der Stamm hatte seit jener Verletzung eine grosse Zahl (etwa 12) Jahresringe gebildet; die Schnittfläche ist nicht überwallt, aber durch Harz geschlossen (Vergl. die Abbildung in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins für 1861). — 4) Stämmchen vom Besenstrauch (Sarothamnus scoparius) in Mecklenburg bis zu 4" Durchmesser, und daher ein mächtiges Culturhinderniss daselbst. — 5) Ungewöhnlich starke Stämme von Sambucus racemosa (Carlsberg an der Heuscheuer 2" Durchmesser) und von Epheu aus dem Hildesheimischen. — Schliesslich demonstrirte Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz, in dessen Wohnung diese Sitzung stattfand, eine Reihe exotischer Früchte, Sämereien und Hölzer aus den neuesten Zugängen seiner reichen Sammlung.

Dresden. Unser Stadtrath hat an die bestehenden Vorschriften über das Reinigen der Fruchtbäume, Gebäude und Wände von Raupennestern und Raupengeschmeisse und zugleich daran erinnert, bei dem Abraupen die gelblichen und weisslichen Gespinnste, welche einzeln etwa die Grösse eines Roggenkorns haben und sich in länglichen Häufchen an Bäumen und Mauern finden, vorsichtig zu schonen, da diese nicht, wie man gewöhnlich glaubt, Raupeneier sind, sondern die Puppen kleiner Schlupfwespen enthalten, welche letztere ein natürliches Vertilgungsmittel der Raupen sind.

Jena. Am 10. März 11 Uhr Morgens verschied hier Frau Hofräthin Prof. Oken, geb. Stark, Gemahlin des verst. berühmten Naturforschers, in einem Alter von 77 J. und 11 M., welches ihre Tochter Klothilde, Gattin des Dr. med. Reuss in Würzburg bekannt giebt. — Dem Director u. Prof. der Lehranst. für Landw. Dr. ph. E. Th. Stöckhardt ist das Prädicat Hofrath verliehen.

Hanau. Am 5. Dec. v. J. verschied dahier einer unserer beliebtesten Aerzte, Dr. Gustav Wetzlar, geboren am 3. Juli 1799 hierselbst. Durch literarische Leistungen auf dem Gebiete der Chemie hatte der Verblichene sich einen höchst geachteten Namen in diesem Fache erworben; nicht minder wirkte er in sehr verdienstlicher Weise für die hiesige „Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde", welcher er eine Reihe von Jahren als Director vorstand; wie er dann auch von vielen auswärtigen naturwissenschaftlichen Vereinen zum Mitgliede ernannt wurde. (Did.)

Wien. Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften hat beschlossen, eine umfangreiche Abhandlung „über die physikalischen Verhältnisse und die Organismen-Vertheilung im Quarnero" von Dr. Jos. R. Lorenz, Ministerialconcipisten im k. k. Handelsministerium, auf ihre Kosten als eigenes Werk zu veröffentlichen. Dadurch wird zum erstenmale eine deutsche Originalarbeit im Gebiete jener Forschungen geliefert, welche von Oersted, Forbes, Sacs, Mac Andrew Jeffrays angebahnt sind. (W. Z.)

Pesth. Die königl. ungarische Gesellschaft für Naturwissenschaft in Pesth nahm am 15. Jan. d. J. die Neuwahl ihrer Direction vor. Bei dieser Gelegenheit wurden gewählt für die nächsten drei Jahre: zum Präsidenten Dr. Paul v. Bugát, zum Vicepräsidenten Dr. Carl Thánn, zum ersten Secretär Dr. Alexander von Tóth, zum zweiten Secretär Dr. Georg Schmidt, zum Kassier G. v. Jarmaj, zum Bibliothekar Kolomann v. Balóg, zu Ausschussmitgliedern Emerich v. Frivaldszky, Anian Jedlik, Eugen Jendrassik, Julius v. Kováts, Johann Molnár, Moritz Preiss, Florian Romer, Moritz Sáy, Jos. v. Szabó, Josef Stoczek und Hermann Weisz. Auch wurden von der Gesellschaft zu correspondirenden Mitgliedern gewählt: Prof. Dr. Alois Pokorny und Prof. Dr. Andreas Kornhuber in Wien, dann Prof. Dr. Czermak in Prag. (Oest. b. Z.)

— Der 31. März war der Endtermin zur Einsendung von 11 Preisfragen an die ungarische Akademie der Wissenschaften; darunter waren auch zwei botanische, welche unser Interesse wenigstens aus literaturhistorischem Standpunkte erregen. Die zwei Fragen waren: „Grundzüge der Botanik" und „Pflanzengeographie"; auf die erste kamen drei Arbeiten mit folgenden Mottos: 1) Ehret die Frauen, sie flechten und we-

ben himmlische Rosen in's irdische Leben. Schiller. 2) Veni, vidi, vici. 3) És a cél nem a dij. Kossuth. (Und das Ziel ist nicht der Preis. Kossuth.) Auf die zweite Frage kamen zwei Preisschriften, und zwar: 1) Téged discöit a zenith és nadir; a szélvészek bús harca, azégi láng villáma, harmatcsepp, virágszál hirdeti nagy kezed, nagy kezed alkotását. Berzsenyi. (Dich lobt Zenith und Nadir; der Stürme trauriger Kampf, die himmlische Flamme, der Blitz, Thautropfen und Blumenstaub künden deiner grossen Hand Schöpfung. Berzsenyi.) 2) Ha a föld Issen kalapja, úgy hazánk bokréta rajta. Petöfi. (Wenn die Erde Gottes Hut ist, so ist Ungarn dessen Zierde. Petöfi.) a.

— 10. Apr. Am 8. d. M. verschied am Schlagfluss der ord. öffentl. Professor der Botanik an der königl. ungar. Universität, Josef Gerenday, in seinem 49sten Lebensjahre, nachdem er beinahe 15 Jahre als Lehrer der Universität und Director des botanischen Gartens gewirkt. Seine Beerdigung ging heute um 4 Uhr Nachmittags zu Ende. Der einfache Sarg wurde von mehreren seiner Schüler, welche meistens mit Säbel umgürtet waren, umgeben. Wie verlautet, hätte Herr Custos Julius v. Kovács die meisten Chancen für die Professur; auch wir erblicken in ihm den fähigsten, der diese Stelle bekleiden könnte, und sind überzeugt, dass durch ihn das Studium der Botanik in Ungarn sehr gehoben werden wird, denn Kovács gehört zu denjenigen Männern seiner Zeit, welche viel gesehen und viel erfahren haben, weshalb er auch gewiss seinen Schülern sehr viel nützen kann. a.

Grossbritannien.

London. Admiral Sir James Clark Ross, der berühmte Nordpolfahrer ist am 3. April zu Aylesbury, Buckinghamshire, gestorben. Er war im J. 1800 auf dem Gute Balsorroch in der irischen Grafschaft Galway, geboren, und der Neffe von Sir John Ross. Im Jahre 1812 in die Marine eingetreten, nahm er von 1818 bis 1833 an allen britischen See-Expeditionen zur Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt Theil, entdeckte 1831 den nördlichen magnetischen Pol, befehligte von 1839 bis 43 die Expedition nach den antarktischen Regionen, und drang hier, weiter als irgend ein Seefahrer vor ihm, bis zum 78° 10′ s. Br. vor, bis auf 160 Meilen vom südlichen magnetischen Pol. Seit 1858 Rear-Admiral der weissen Flagge, war er zugleich Mitglied der k. Societät der Wissenschaften, der geographischen Gesellschaften von London und Paris etc., und Oxford verlieh ihm 1844 das Ehrendiplom als Dr. juris.

— Prof. Barlow, von 1806 bis 1847 Lehrer der Mathematik und Physik an der Militär-Akademie zu Woolwich, und Fachmännern wohlbekannt, ist hochbetagt am 11. März gestorben. Er war im J. 1776 in Norwich geboren. (A. Z.)

— Dr. Herm. Beckler aus Melbourne, der als Arzt und Botaniker O. Burke's Expedition ins Innere Australiens mitmachen wollte, sich aber nach einigen Wochen von derselben trennte, ist gegenwärtig in London und geht von hier nach Deutschland. Er ist ein Baier.

— Wie aus Hongkong vom 14. Febr. gemeldet wird, betrug die Gesammtausfuhr von Thee aus China (1861—1862) nach England 77,500,000 Pfund, nach Amerika 17 Millionen Pfund. (A. Z.)

— Aus Madras wird unterm 18. Febr. berichtet: Die Anpflanzung von Thee macht immer grössere Fortschritte in Bengalen, namentlich in den nordwestlichen und nordöstlichen Districten, wo derselbe noch auf einer Höhe von 7000 Fuss über dem Meere gedeiht. Dasselbe ist bei der Chinchonapflanze der Fall, welche noch nicht sehr lange in Indien eingeführt wurde, und in den Nilgherry-Bergen sehr gut fortkommt. Es wird dies in Zukunft einen wesentlichen Einfluss auf den Preis des in der Medicin unentbehrlich gewordenen Chinins ausüben. — Nachrichten aus Calcutta vom 10. Februar erwähnen der unruhigen Stimmung unter den indochinesischen Wilden zunächst wegen der wichtigen Interessen der englischen Ansiedler, welche als Theepflanzer ihren Anfällen ausgesetzt sind. Nicht weniger als hundert Engländer haben in den letzten vier Jahren die Dschengel-Thäler des Assam, Sylhet und die Catschar-Berge in blühende Gärten verwandelt. Jeden Tag entstehen neue Thee-Compagnien. So ist das nordöstliche Bengal besonders eine wichtige Provinz geworden, welche eine angemessene militärische Schutzmacht erfordert. Nur gehört zugleich ein Mann dazu wie Outram oder Lawrence. Das einzige Hinderniss eines noch rascheren Fortschrittes der Theecultur ist Mangel an Arbeitskräften; aber es sollte doch nicht so schwer sein, aus den Kukis, Kossyahs, Abors, Nagas und anderen indochinesischen Stämmen ruhige und gedeihende Landwirthe zu machen. — Indien wird mit seinen Natur- und Kunstproducten auf der grossen Ausstellung in London glänzend vertreten sein. Bengal schickt diesmal allein an 6000 Nummern, von denen ungefähr zwei Drittel zu Anfang Februar auf drei Schiffen auf dem Wege um das Cap der guten Hoffnung abgegangen sind; die übrigen, darunter eine vollständige Sammlung der in Indien erzeugten Baumwollsorten, sowohl der einheimischen als der aus amerikanischem Samen gewonnenen, sollten demnächst folgen. Auch durch seine Seidenzeuge zeichnet sich das Fünfstromland aus. Das ferne Nepal durch Färbestoffe und Flechtwerke, darunter eine Grasmatte, 27 Quadratschuhe gross, welche die von Babu Dwarkanatha Tagor der Königin Victoria verehrte weit in Schatten stellt. Kurz, Indien hat es darauf abgesehen, den Engländern eine recht lebhafte Vorstellung beizubringen, was der fabelhafte Orient eigentlich ist, und was erst aus Indien werden könnte, wenn die englische Regierung ihm eine sorgsamere Theilnahme als bisher zuwenden wollte. — Im Jahre 1861 ward die ungeheure Masse von 1,022,239 Ballen Baumwolle, jeder zu ungefähr 400 Pfd., aus der Präsidentschaft Bombay ausgeführt. Macht 408,825,600 Pfund — 116,874,993 Pfund mehr als im Jahre 1856/57. Das repräsentirt nach dem jetzigen durchschnittlichen Baumwollenpreis einen Geldwerth von mehr als 6 Mill. Pf. St. — Der hohe Preis der Baumwolle in Europa macht gegenwärtig die Ausfuhr dieses Artikels aus den pacifischen Häfen von Mexiko und Centralamerika über den Isthmus von Panama zu einer einträglichen Speculation. Wenn die gegenwärtigen Preise noch ein Jahr fortdauerten, würden besonders die Haciendabesitzer in Centralamerika, wo

Boden und Klima der Baumwollstaude so günstig sind, sich höchst wahrscheinlich bequemen, die Cultur der Baumwolle mit etwas mehr Energie zu betreiben, als bisher geschehen. Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua und Costarica sind herrliche Länder, wo die feinste und schönste Baumwolle erzeugt wird. Doch wurde deren Cultur vernachlässigt, weil sie bisher weniger Gewinn lieferte als Cochenille, Cacao, Indigo und Kaffee. — Die Kaffee-Ernte in Costarica hat begonnen, und wird vom dortigen hannoverschen Consul, Herrn Nanne, auf etwa 95,000 Centner geschätzt. (A. Z.)

— Der von einer englischen Gesellschaft entworfene Plan, den Baumwollenbau in Algerien zu versuchen, hat alle Aussicht zur Ausführung zu kommen. Die von Liverpool und Manchester nach der Provinz Oran geschickte Commission von Sachverständigen soll mit den Localverhältnissen sehr zufrieden sein, und sich namentlich über die Geeignetheit des Thals der Mina zur Baumwollencultur sehr günstig ausgesprochen haben. Der Plan scheint sehr ernsthaft gemeint zu sein, denn in der Commission war ein Parlamentsmitglied (Caird) und ein erfahrener Baumwollenpflanzer aus Louisiana. Das Gesellschaftscapital beträgt eine Million Pf. St. — In Französich-Guyana ist der Anbau der Sea-Island-Baumwolle, der besten, die Nordamerika hervorbringt, versucht worden und vorzüglich gelungen, daher die Cultur derselben in grossartigem Maassstabe betrieben werden soll. (Ill. Z.)

Griechenland.

Athen. Da Griechenland an der Ausstellung in London ebenfalls grossen Antheil nehmen wird, so hielt man es für wichtig, den Ausstellungs-Gegenständen auch eine Sammlung von im Lande gewachsenen Hölzern beizugeben. Letztere werden unter Andern auch nachfolgende Arten enthalten: Pinus Laricio, P. maritima, P. Pinea; Abies Apollonica, A. Reginae Amaliae; Juniperus sabinoides, J. rufescens, J. foetidissima; Quercus Aegilops, Q. Dalechampii, Q. Esculus, Q. Prinus, Q. olivaefolia, Q. laurifolia, Q. pavifolia; Castanea vesca; Corylus Colurna; Carpinus duinensis; Ostrya carpinifolia; Acer Reginae Amaliae, A. creticum; Platanus orientalis; Cercis Siliquastrum; Pistacia Lentiscus, P. Terebinthus; Phillyrea latifolia, P. media; Sorbus graeca; Laurus nobilis; Celtis australis; Buxus sempervirens; Prunus Pseudo armeniaca; Olea europaea; Rhus Coriaria, Rhamnus infectorius; Astragalus creticus; Salsola Kali; Erigeron viscosum u. s. w. Dieser Sammlung werden wir auch ein schönes Exemplar der Abies Reginae Amaliae beigeben, aus welchem man ersehen wird, wie der Baum nach dem Abschneiden des Stammes aus allen seinen Theilen, dem Stamme selbst, aus den Zweigen und Wurzeln neue Stämme treibt. Abies pectinata in Pensylvanien soll eine ähnliche Eigenschaft besitzen, jedoch sollen bei dieser die neuen Triebe bald vertrocknen, während sie sich bei unserer Abies zu neuen Bäumchen ausbilden. (X. Landerer in d. Oest. bot. Z.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verlagshandlung von Carl Rümpler in Hannover.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora
der
Gegend von Hannover.
Von
G. von Holle, Dr. phil.
Octav. Elegant geheftet. 5 Ngr.

Durch die Verlagshandlung von **Carl Rümpler** in Hannover ist zu beziehen:

Le Jardin fleuriste. Journal général des progrès et des intérêts botaniques et horticoles. Ouvrage complet en IV volumes, contenant l'histoire, la figure et la culture des plantes les plus rares et les plus méritantes nouvellement introduites en Europe, publié et rédigé par **Ch. Lemaire**, Professeur de botanique. Avec 430 planches coloriées. Roy. 8. Gand 1851—1854. broch. Preis 11 Thlr.

Durch die Verlagshandlung von **Carl Rümpler** in Hannover sind noch

complete Jahrgänge der Bonplandia (Jahrg. I—IX) zum Preise von $5^1/_3$ Thlr. für den Jahrgang

zu beziehen.

Inhalt:

Pertya scandens. Ord. nat. Cassiniaceae (Tab. 10). — Reise nach den Molukken von J. E. Teysmann. Nach dem Holländ. von Dr. J. K. Hasskarl. — Neue Bücher (Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde, von Dr. M. Seubert. 3. Aufl. mit in den Text gedruckten Holzschnitten). — Vermischtes (Algen nach neuer Präparirmethode). — Zeitungs-Nachrichten (Göttingen; Berlin; Breslau; Dresden; Jena; Hanau; Wien; Pesth; London; Athen). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt eine literarische Anzeige bei.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Juni 1862. No. 9 u. 10.

In Angelegenheiten der kais. L.-C. deutschen Akademie.

I.

Unser Artikel über die beschlossene Verlegung der deutschen Akademie der Naturforscher nach Frankfurt a. M., ist wider Erwarten einer besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt worden. Oeffentliche Blätter haben mehr oder weniger davon Notiz genommen, u. a. das Frankf. Konv.-Blatt Nr. 213—215, 1861, mit Vorausschickung eines Rückblicks in die frühere Geschichte der Akademie, und das Leipziger Journal, wie wir hören, durch eine kritische Besprechung desselben. Ebenso hat der Präsident der Akademie, Hr. Dr. Kieser, selbst nicht verfehlt, eine sehr komische „Erklärung“, unterzeichnet „das Präsidium der p. Akademie“, zu veröffentlichen.

„Es ist in neuerer Zeit“, sagt er in der „Leopoldina“ No. 1 von diesem Jahre, „der Versuch gemacht worden, die altehrwürdige Kaiserl. L.-C. deutsche Akademie mit dem in Frankfurt a. M. gebildeten sogenannten Hochstift innig zu verbinden oder zu verschmelzen und dadurch die bewährte Selbständigkeit der Akademie in Frage zu stellen und zu gefährden (s. Bonplandia 1861, No. 14, und Leipziger Journal 1861, No. 548 und 549, vom Main, 23. Oct.). Wir können jedoch unsern verehrten Lesern zur Beruhigung mittheilen, dass nicht die mindeste Aussicht vorhanden ist, jenen abenteuerlichen Plan ausgeführt zu sehen. Hinsichtlich der in jenen Aufsätzen befindlichen leidenschaftlichen, falsche Behauptungen enthaltenden Ausfälle gegen die amtliche Thätigkeit des Präsidiums der Akademie genügt als einfache Antwort die Vergleichung des gegenwärtigen Zustandes der Kaiserl. Akademie mit dem vor vier Jahren; im Uebrigen der Spruch: Conscia mens recti famae mendacia ridet. Jena, 6. December 1861.“

Hr. Kieser hat indessen diese Erklärung nicht für ausreichend gehalten. Er bringt deshalb in der „Leopoldina“ Nr. 6 eine längere Auseinandersetzung über eine diesjährige, zum dritten Male nicht zu Stande gekommene Adjuncten-Versammlung, der schliesslich ein Auszug aus dem letzten Jahresberichte für die Mitglieder der Akademie beigegeben ist. In dem Schlusssatze desselben kommt Hr. Kieser nochmals auf obige Frage zurück und theilt die den Adjuncten eröffneten Ansichten mit, nach welchen er seine Stellung zu den auch in unserm früheren Artikel ausführlicher besprochenen Umgestaltungsplänen der Akademie einzuhalten gedenkt. Die Hauptstelle daraus lautet:

„Die Antwort auf die Hauptfrage einer Adjunctenconferenz, welche in der Conferenz am 4. Mai 1859 unentschieden (?) geblieben war, nämlich: die Frage nach der Ausführung des schon in den Jahren 1843 bis 1850 entworfenen Planes, unsere Akademie, den Rest der früheren deutschen Einheit, als allgemeine deutsche Reichsakademie reorganisirt und vom gesammten Deutschland anerkannt und hinlänglich dotirt zu sehen, womit dann eine Fixirung des Sitzes der Akademie verbunden würde, hat abermals bis dahin aufgeschoben werden müssen, dass das deutsche Reich selbst reorganisirt und zur Einheit zurückgebracht sein wird. Diese Frage ist daher gegenwärtig eine Consequenz der noch immer offenen und die politischen Gemüther bewegenden „deutschen Frage“, und wird nur zugleich mit und nach derselben gelöst werden können, nisi libeat, um mit Baco zu reden, perpetuo circumvolvi in orbem, cum exili et contemnendo progressu. Die bisherigen von den ehemaligen deutschen Kaisern sanctionirten Leges und Privilegien der Akademie werden daher auch als in Kraft bestehend und bleibend angesehen werden müssen.“

Von dieser, ganz seinem conservativen Standpunkte entsprechenden Auffassung aus-

gehend, die Hr. Kieser hier den Herren Adjuncten vorträgt, dürfen wir uns also für die Zukunft der Akademie, wenigstens so lange derselbe die lenkende Hand dieses Organismus bleibt, nicht viel versprechen. — Nur ein eigenes thatkräftiges Vorschreiten kann die Akademie dahin führen, wohin ihr Beruf sie gestellt, ohne dass ihr bisheriger Status dabei leidet oder einzelne alte Rechte und Vorzüge ihrer Privilegien und einige damit in Verbindung stehende, für die heutige Zeit längst bedeutungslose und nichtssagende Ehrentitel, mit denen Hr. Kieser wiederum seinen Hochstuhl decorirt hat, verloren gehen. Eine grössere öffentliche Wirksamkeit wird für sie ein immer dringenderes Bedürfniss, wenn sie nicht von anderen gleichartigen nationalen Körperschaften überholt werden soll; alle anderen Wünsche dagegen, die Hr. Kieser als nothwendige Voraussetzung einer Neugestaltung hervorhebt, entwickeln sich dann mit weniger Schwierigkeiten zu ihrer Verwirklichung, aber dazu braucht sie weder Bundestag, noch Centralgewalt, noch die erst abzuwartende Lösung der „deutschen Frage“. Welche Aussichten wir dafür haben, das lehren uns die Tagesereignisse, die jene ersehnte Einheit Deutschlands noch in ziemlich weite Ferne rücken. Es ist demgemäss auch jeder Versuch eines Anfangs, die Akademie aus sich selbst heraus zu einem höheren Ziele gestalten zu lassen, abgeschnitten worden, und wenn nur die schwankende Politik unserer deutschen Diplomaten als Maassstab des einzuhaltenden Verfahrens gelten soll, so werden sich immer wieder neue Gründe finden, um den längst erstrebten Aufschwung niederzuhalten und sie in irgend einer versteckten Ecke des deutschen Reichs vergessen zu machen. —

Die Akademie ist ein Jena unter den Akademien; auf ihrer Palaestra sollen sich ausgezeichnete Forscher und schöpferische junge Helden die Sporen verdienen; haben sie diese erworben, so stehen ihnen noch drei deutsche Akademien offen. Dieses sehr treffende Urtheil über die Akademie, das einst Hr. v. Martius als einen kleinen Wink dem gegenwärtigen Präsidenten zur Beachtung empfahl und in dem eine vielversprechende Hoffnung für die Aufgabe der „neuen Aera“, wie der letztere sein angetretenes Amt stets zu bezeichnen beliebte, niedergelegt war, dürfte sich doch nicht ganz in dem Sinne bewährt haben. Thatsachen sprechen dafür. Allein dieser schöne Gedanke, den schon Nees v. Esenbeck praktisch bethätigte, wird hoffentlich und trotz alledem nicht umsonst ausgesprochen sein. Hr. Kieser aber möge einstweilen ausruhen und warten, bis er an den Ort der Centralgewalt gerufen wird.

In Bezug auf die Eingangs mitgetheilte „Erklärung“ des Hrn. Kieser ist noch zu erinnern, dass wir weder versucht haben, die Akademie mit dem Frankfurter Hochstift innig zu verbinden oder gar zu verschmelzen, noch deren bewährte Selbständigkeit in Frage zu stellen: einen solchen „abenteuerlichen Plan“, wie ihn Hr. Kieser allein nur darin entdeckt, konnte wohl Niemand aus unsern Mittheilungen herauslesen. Ebensowenig glauben wir, leidenschaftliche, falsche Behauptungen enthaltende Ausfälle gegen das „Präsidium“ der Akademie — unter welchem wir eigentlich den Präsidenten und den Director ephemeridum, welcher letztere, wenn auch schon auf dem Papiere und hinter Schloss und Riegel, aber in Wirklichkeit nicht existirt, verstehen — vorgebracht zu haben. Wir würden es nicht gewagt haben, diese Angelegenheit in die Oeffentlichkeit zu bringen, wenn wir nicht als Betheiligte an der Sache von den gegebenen Thatsachen Kenntniss gehabt und, durch das ungebührliche Auftreten des Hrn. Kieser veranlasst, zu deren Darlegung uns gedrängt gefühlt hätten.

Indem Hr. Kieser in seiner Bekanntmachung vom 4. März d. J. zugesteht, „dass seine Versuche, in den Jahren 1860 und 1861 eine Conferenz zu veranstalten, wegen der entfernten Wohnorte der Adjuncten misslungen sind, so schien es ihm doch gegenwärtig höchst wünschenswerth, und auch in Rücksicht auf einen besondern Vorgang im Schoosse des Adjunctencollegiums“ — den er mit Hinweis auf die beiden Artikel in der Bonplandia und im Leipz. Journ. andeutet — „obgleich Proponenda von seiner Seite nicht vorlagen, die Herren Adjuncten im Monate Mai d. J. zu einer amtlichen Conferenz zusammentreten zu sehen.“ Das Resultat der darüber eingeholten Stimmen „war nunmehr, seinem

1

3

4

2

Fitch del et lith

W. West imp.

dringenden Wunsche entgegen, dahin ausgefallen, dass keiner der Herren Adjuncten sein Erscheinen auf dieser Conferenz mit Bestimmtheit zugesagt“ und diese sich sämmtlich „unter den vorliegenden Verhältnissen gegen eine Conferenz ausgesprochen haben,“ indem sie sich mit dem ihnen zugestellten letzten Jahresberichte vom 12. Jan. d. J. für befriedigt erklärten.

Dieses jedenfalls unerwartete Ergebniss hat Hrn. Kieser aber, „da ihm,“ wie er sagt, „nunmehr nichts übrig bleibe, als diese amtliche Conferenz anderweitig zu vertagen,“ dennoch bestimmt, einen neuen Termin auf den zweiten Pfingstfeiertag, den 9. Juni, anzuberaumen, um die Besuche der Herren Collegen zur vertraulichen Besprechung zu empfangen und um zuzusehen, ob hiernach eine Conferenz sich ermöglichen lasse.

Wir brauchen über diesen Gegenstand nichts weiter hinzuzufügen, glauben aber, dass die abermalige Ablehnung einer Conferenz die Haltung der Adjuncten andeutet, welche sie in Rücksicht auf gewisse Vorgänge, womit dieselben doch auf keinen Fall einverstanden sein konnten und auf die sich auch Hr. Kieser bezieht, letzterem zu erkennen gegeben.

Tab. 11.

Campsidium Chilense.

Gen. nov. Bignoniacearum.

Char. gen. Calyx campanulatus ecostatus, limbo 5-dentato, aequali. Corolla tubulosa leviter curvata, limbo 5-lobo, lobo inf. 3-lobo, lobulo medio maximo. Stamina 4, didynama, cum rudimento quinti. Antherae nudae parallelae. Stigma bilobum. Capsula teretiuscula, laevis. Septum valvis contrarium. Semina . . . . — Frutex ecirrhosus scandens, Chilensis et Chiloënsis, glaberrimus, ramis angulatis, foliis oppositis 4—7-jugis cum impari, petiolo alato; foliolis ovato-oblongis vel duplicis utrinque obtusis vel acutis, saepissime mucronatis, margine dentatis vel subintegerrimis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus; racemis terminalibus simplicibus 4—9 floris; petiolis pedunculis calycibusque purpurascentibus, corollis aurantiacis intus versus basin filamentisque villosis, ovario glabro. — Species unica. —

Campsidium Chilense, Reiss. et Seem. msc. in Herb Vindobon.; Tab. nostr. n. 11.

Tecoma Guarume, Hook. in Bot. Mag. sub t. 4896 in adnot. (non De Cand.)

Nomen vernaculum Chiloënse: „Pilpil Boqui“, teste Bridges.

Habitat ad sylvarum margines insularum Chiloë (Bridges!; Lobb! n. 474; King!) et Huafo, 44 Lat. austr. (Eiglets! in Herb. Hook.) nec non ad „Arique“, prope Valdiviam, 40° Lat. austr. (Lechler! Plant. Chil. n. 671).

Diese Prachtpflanze klettert am Rande chilesischer Urwälder 40—50 Fuss hoch und scheint zwischen dem 40. und 44. Grade südlicher Breite stark vertreten zu sein. Trotzdem wird sie in Gay's Flora von Chile vermisst. Sir W. J. Hooker hielt sie für Tecoma? Guarume, DeCand., die er nur aus der Beschreibung im Prodromus kannte. Authentische Exemplare von Pavon's Bignonia alata (= Tecoma? Guarume, DeCand.), welche ich im Berliner Herbar sah, lassen jedoch keinen Zweifel, dass letztere Art identisch mit Tecomaria fulva, Seem. (Tecoma fulva, DeCand.) sei. Was Freund Reissek und ich Campsidium Chilense genannt haben, ist eine als Gattung wie Art ganz neue Pflanze, die sich generisch an Campsis, Lour. (Tecoma grandiflora, Delaun.) anschliesst, von derselben jedoch durch die Gestalt der Blumenkrone, sowie durch die parallel, nicht divaricat gerichteten Antheren sofort zu unterscheiden ist. Ihr Habitus ist von allen Bignoniaceen abweichend. Sie klettert, hat aber keine Ranken, wie so viele kletternde Bignoniaceen. Auch ist ihr Stengel nicht windend wie bei Pandorea, noch wurzelnd wie bei Campsis. In England und Italien dürfte die Pflanze, wie so manche Chilesen, im Freien ausdauern, in Deutschland aber wohl im Kalthause überwintert werden müssen. Doch ist sie bis jetzt noch nicht in unsere Gärten eingeführt, was bei der raschen Dampfschifffahrt-Verbindung mit ihren Vaterlande jedoch keine Schwierigkeit machen würde.

Erklärung von Tafel 11: Fig. 1. Eine Blüthe; 2. unterer Theil der Corolle mit Staubfäden; 3. Pistill; 4. Querdurchschnitt des Ovariums; Fig. 2, 3 und 4 etwas vergrössert.

Berthold Seemann.

Aroideologisches

von H. Schott.

Ein Arum, das bei Trapezunt in grossen Mengen vorkommt, scheint keiner der bekannten Ar-

ten anzugehören; wir nennen es Arum ponticum. Die Kennzeichen desselben sind: Tuber longum, horizontale. Petiolus spathifer haud longevaginatus, viridis, antice alte carinatus. Lamina fol. latiuscule triangulari-hastata, maculis raris cinerascentibus interdum notata. Pedunculus vix medium petiolum attingens. Spathae tubus extus saturate viridis, intus ex toto albide-virens; lamina oblonga acuminata, flavo-viridis, tubo triplo longior. Spadix mediam spatham fere superans. Appendix stipitata, stipite pallide-flavo, clava stipitem paulo superante, intense lutea. Organa neutra inferne flava, apicem versus ex cinereo-albida, inferiora subdicycla, bulbo deplanato ruguloso, superiora 3—4-cycla, bulbo verrucoso-rugoso, omnia subula laevigata. — Habit. in Ponto. (Kotschy).

Der freundlichen Mittheilung von Hermann Wendland verdanken wir ein getrocknetes Blatt einer höchst interessanten Aroidee, die (wenn auch nicht mit voller Sicherheit) den Alocasien zugerechnet werden kann. Wir bezeichnen sie Alocasia? (Schizocasia) Portei. Caudex (l. rhizoma) uti fertur, 5—6-pedalis, crassitie 3—4-pollicaris. Lamina fol. ex sagittato-pinnatifida l. subpinnatipartita, laciniis lineari-lanceolatis, rotundate-obtusatis, patentissimis, inferioribus contiguis, superioribus remotis, lobi antici 4, loborum posticorum sinu aperto distantium latere exteriore 3, interiore basin versus in costulam posticam ad petioli junctionem sensim defluente 2, brevibus. Venulae tenuissimae, densissimae, horizontaliter et saepissime divergenter exsertae, inferiores medio circiter et saepe abrupte sursum curvatae, superiores rectiusculae, omnes marginem versus varie anastomosantes, areolas lineari-oblongulas minutissimas formantes. Pseudoneurum continuum in ipso laminae margine. — Habit. Philippin. insul.

Verschieden von Homalomena rubescens Kth. ist Homalomena rubrum Hassk. Proxime accedit ad priorem, tamen foliorum lamina rotundiore, supra opaca, lobis posticis approximatis, sinu angusto distantibus, venis apertius patentibus, juxta marginem laminae tantum sursum arcuatis, petiolis amoene saturateque rubentibus differt. — V. v. e Java missam.

Die Kenntniss der nun folgenden drei Anthurien verdanke ich ebenfalls Hrn. Hermann Wendland.

Anthurium (Tragonophyllum) reflexum Brongn. Petiolus antice deplanato-canaliculatus, 9—11 pollices longus, firmus. Geniculum $^3/_4$-pollicare, canaliculatum. Lamina fol. coriacea, 10—12 pollices longa, $4^1/_2$—6 poll. inferne lata, oblongo-cordata, apicem obliquatum versus linea levissime extrorsum curva, acuminata, basin versus rotundata, lobis posticis late semiovatis, cucullatim convergentibus, retrorsis, sinu angusto remotis, supra sulculosa et interveniis convexiusculis inaequata, nitida atroviridis, infra flavo-viridis, limbo latiusculo flavo-virente, vix recurvato marginata. Costa supra convexiuscula, infra alte-convexa, flavo-virens, 9—10 poll. longa, sesquilineam ad basin crassa. Nervi utrinque 3—4, interlobares l. intimi arcuatim assurgentes, in pseudoneurum a margine distans prolongati, supra sulculis immersi, infra prominentes. Venae costales 7—9, venastris subaequicrassis comitatae, aperte-patentes, rectiusculae, abrupte cum pseudoneuro unitae. Pedunculus subtripollicaris, arcuatim reflexus. Spatha ovato-lanceolata, apicem versus sensim angustata, apiculate-cuspidulata, basi subcordate-amplexa, tandem subhorizontaliter retro curva, viridis, subsesquipollicaris longitudine, $^3/_4$-pollicaris latitudine. Spadix sessilis, juliformis, tandem leviter procurvus, pollicaris l. vix sesquipollicaris longitudine, diametro 4—5 lineari. — V. viv.

Anthurium (Tragonophyllum) commutatum S. Petiolus elongatus, antice sulcatus, pedalis et ultra. Geniculum pollicare, sulcatum. Lamina fol. pergamenatacea, 7—9 pollices longa, 5 poll. medio lata, ovato- l. oblongo-cordata, apicem versus linea extrorsum arcuato-acutata, basin versus leviter ac rotundato-angustata in lobos late semiovatos, subexplanatos, retrorsos, sinu acuto remotos, supra interveniis concavulis inaequata, nitida, atroviridis, infra flavo-virens, limbo-latiusculo flavo-virente, vix recurvato marginata. Costa utrinque convexa, paginae coloris, 6—8 pollices longa, lineam crassa. Nervi utrinque 3—4, interlobares l. intimi arcuatim assurgentes, in pseudoneurum a margine distans prolongati, supra sulculis prominulis tenuissimis immersi, infra prominuli. Venae costales 5—7, venastris comitatae, aperte patentes, rectiusculae, abrupte pseudoneuro insertae, supra conspicuae, infra immersae. Pedunculus erectus, petiolo brevior, 7—8-pollicaris. Spatha ovato-lanceolata, acuminata, basi ex rotundato amplexa, ibique subcordata, tandem subhorizontaliter retrocurva, viridis, $1^3/_4$ poll. longa, 12—14 lin. inferne lata. Spadix subsessilis, juliformis, leviter retrocurvus, sesquipollicaris longitudine, 4-linearis crassitie, sordide-viridis. Filamenta e sepalis longule exserta. — V. v. Observ. Sub nomine „Anthurium cartilagineum“ receptum.

Anthurium (Schizoplacium) helleborifolium S. Petiolus teres, vix sulcatus Geniculum breve. Lamina fol. pedatipartita, sub 11-mera, ambitu levissime reniformis, partitionibus lanceolatis, longe acuminatis, media in geniculum fere usque cuneata, vicinis gradatim minus profunde sejunctis, minusque deorsum angustatis, extimis fere horizontaliter prolatis ad medium usque connatis, omnibus, exceptis penultimis sursum falcatis, rectis. Costulae trium exteriorum partitionum inferne diversa extensione confluentes, erga petiolum, basin versus, longe denudatae. Venulae partitionum creberrimae, patentes. Pseudoneurum a margine remotum. — Vidi fol. sicc.

Zusammenstellung der in Griechenland sich findenden Fruchtbäume.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Wie ich in meinem früheren in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatze über die medicinisch-wichtigen Pflanzen Griechenlands bereits angekündigt habe, gebe ich in Nachfolgendem eine Uebersicht der vorzüglichsten Fruchtbäume dieses Landes und glaube, dass auch diese kleine Arbeit Botanikern und Gärtnern angenehm sein wird.

Der wichtigste Fruchtbaum für das Land ist der Oelbaum (Olea europaea, *Elaia* des Dioscorides). Derselbe war ein Geschenk der Minerva und nach der Mythe pflanzte sie ihn in dem ihr geheiligten Attika, von wo sich seine Cultur über ganz Griechenland und die Colonien verbreitete. Gegen 4—5 Millionen Oelbäume dürften in Griechenland existiren und ebenso viele wilde Bäume, die allmälig veredelt werden, so dass diese Pflanzungen von Jahr zu Jahr zunehmen und eine grössere Wichtigkeit für den Staat und die Besitzer gewinnen. Gegen 2—$2^1/_2$ Millionen Okken Oel können in glücklichen Jahren gewonnen werden, das jedoch in Betreff seiner Güte sehr verbessert werden könnte. In ölreichen Jahren hat dasselbe einen niedrigeren Preis und kostet die Okka ($2^1/_2$ Pfd.) $1—1^1/_2$ Drachmen, jetzt 2 Dr., und steigt in ungünstigen Erntezeiten auf $2^1/_2$ Dr., vorzüglich wenn in Mytilene und Kreta, den beiden Haupt-Oel-Inseln, die Ernte sparsam ausfällt. Eine seltene Erscheinung ist es auch, dass der Oelbaum in Griechenland zumeist jedes Jahr Oliven giebt, da er anderwärts gewöhnlich nur jedes zweite Jahr Früchte hervorbringt. Der Stammvater desselben ist der wilde Oelbaum (Olea europaea sylvestris, *Elaia agria* bei Dioscorides); auf ihn wird das Reis des veredelten gepfropft und dieser bildet dann einen dicken, knorrigen kurzen Stamm mit einer breiten, dicht belaubten Krone. Der Oelbaum war den Alten das Sinnbild der Ruhe, des Friedens; Kränze aus Oelzweigen war der Preis in den Olympischen Spielen und mit einem solchen wurde auch der Dichter geschmückt.

Der Feigenbaum (Ficus Carica — Carica sylvestris, *Syke* des Dioscorides), wächst in Griechenland und auf den Inseln überall wild, besonders in Felsenritzen; gewöhnlich breitet er sich wie ein kriechender Strauch auf der Erde aus; seine Früchte sind klein und nicht geniessbar, sie dienen zur Caprification des veredelten Feigenbaumes. Die Hellenen nannten den wilden Feigenbaum *Erineos*, die Messenier *Tragos*. Nach der Mythe war auch dieser Baum ein Geschenk der Demeter, nachdem sie Phytalos in seinem Hause gastfreundlich aufgenommen hatte. Die Feige hatte bei den Alten eine heilige mystische Bedeutung: sie war Symbol der Fruchtbarkeit und Fortpflanzung. Aus Feigen bestand die Kost der Athlethen, welche zu ihren Uebungen einen leichten schlanken Körper nöthig hatten. Millionen von Feigenbäumen finden sich in allen Theilen des Landes und besonders ist Kalamata oder vielmehr Messenien der eigenthümliche Platz für deren Anpflanzungen, denn 2—3 Mill. Okken Früchte unter dem Namen Kranzfeigen werden aus Kalamata in glücklichen Jahren ausgeführt und bilden eine der vorzüglichsten Einnahmen für den Staat und für die Gutsbesitzer. Trockene Feigen, Rosinen und geröstete Kicher-Erbsen bilden die Zuspeise der Griechen und Orientalen während der Wintermonate. Wenn auch die Feigen des Landes sehr wohlschmeckend und süss sind, so kommen dieselben doch nicht denen von Smyrna (Caricae pingues) gleich. (Vergl. Bonpl. X, p. 55.) Die frischen, erst vom Baume abgenommenen Früchte sind im Oriente sehr beliebt und ist ihr Genuss des Morgens ein angenehmer, kühlender; sie werden in der Frühe in die Stadt gebracht und unter der Bezeichnung *Ducha krua* als kalte frische Feigen ausgerufen, jedoch müssen sie von ihrer grünen Haut erst befreit werden, weil dieselbe in nicht ganz reifem Zustande einen scharfen mit drastischen Eigenschaften behafteten Milchsaft enthält, weshalb auch frische in der Frühe genossene Feigen als leichtes Abführungsmittel wirken. Nach meinen angestellten Versuchen über den Wärmegehalt der Feigen hat sich ergeben, dass bei 28^0 R. der Atmosphäre das in die geöffnete Frucht eingesenkte Thermometer eine 6 bis 8^0 R. geringere Temperatur zeigte, die sich längere Zeit auf 22^0 erhielt. Diese Eigenthümlichkeit war nur bei der Feigenfrucht zu beobachten, indem in frischgeschnittenen Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Aprikosen die Temperatur kaum um 2 bis 4^0 R. variirte.

Die Maulbeerbäume (Morus alba — nigra, *Sykaminea*) finden sich überall in der Nähe der Ortschaften und auf den Inseln und jährlich werden Tausende und Tausende von Bäumen angepflanzt, indem die Seidenzucht zu den einträglichsten Einkünften des Staates gehört. Diese nützlichen Bäume lieben einen lockeren, sandigen, fruchtbaren, mehr trockenen als feuchten Boden und Schutz vor den Winden; dann wird das Laub zart und bildet eine gesunde Nahrung für die Seidenwürmer. Die Früchte, die gewöhnlich klein und saftlos sind, bleiben unberücksichtigt oder werden nur von der ärmeren Menschenklasse gegessen, mit Ausnahme einer Varietät, die sehr schöne grosse, süsslichsaure Früchte bringt; dieselben werden als eine sehr gesunde Nahrung gegessen und in Italien und im ganzen Oriente zum Maulbeersyrup verwendet. Die Rückstände von der Bereitung des Syrups, der zu den Scherbets der Orientalen (das sind säuerliche erfrischende Getränke) dient, werden getrocknet, mit Sand vermischt und in gutes Erdreich gesäet, um Tausende von jungen Maulbeerbäumen zu erhalten. Der Maulbeerbaum war

bei den alten Griechen das Symbol der Klugheit, weil er erst spät im Frühjahr, nachdem keine Kälte mehr zu befürchten ist, zu treiben anfängt.

Vom Orangenbaum (Citrus) sind alle Arten von Hesperiden-Früchte zu finden, insbesondere in allen Theilen von Poros, diesem so reich gesegneten Lande. Auf dieser Insel giebt es eine erstaunlich grosse Anzahl von Citronen- und Pomeranzenbäumen, kein Garten existirt ohne diese mit allen ihren Varietäten. Dort sieht man gar nicht selten Bäume, die 10—12,000 Citronen geben und alle diese werden nach Konstantinopel und auch bis nach Odessa ausgeführt. Millionen von Früchten gehen auch zu Grunde und sehr Schade ist es, dass von ihnen, wie es in Sicilien geschieht, kein ätherisches Oel gewonnen wird. Auf der Insel Naxos, die diesen Hesperiden-Pflanzungen besonders günstig zu sein scheint, findet sich auch Citrus Bigaradia, C. Bergamia und C. medica, welche die Citronat-Früchte liefern und die ebenfalls in Menge ausgeführt und zum Gluko (Confitüren) verwendet werden. In der Mythen-Zeit nannte man diese Hesperiden-Früchte die Goldenen Früchte und sie wurden durch Herkules nach Griechenland gebracht. Dieselben wurden von den Alten mit Wein gegen Schlangengift genossen und damit zu dieser Todesart Verurtheilte gerettet.

Zu den Fruchtbäumen zähle ich auch den Oleaster oder die Oelweide (Elaeagnus angustifolia); Dioscorides nannte diesen Baum Aethiopischen Oelbaum, die heutigen Griechen aber, was jedoch nicht richtig ist, *Zizyphia*, Zizyphus-Baum, und zwar wegen der Aehnlichkeit seiner Früchte mit den eigentlichen Früchten von Zizyphus vulgaris, die sich ebenfalls in den Gärten Griechenlands vorfindet. Diejenigen von Elaeagnus werden auf den Märkten verkauft und kommen in Menge von den Jonischen Inseln, wo die Leute dieselben gleich den anderen Früchten kaufen und zur Zuspeise verbrauchen. Unter dem Namen *Zinzend* erhält man auf den Märkten von Konstantinopel Zizyphus-Früchte im getrockneten Zustande, sehr süss und angenehm schmeckend und sind sie daher mit zu den besten der trockenen Früchte zu rechnen. Letztere kommen jedoch aus Persien und stammen von Zizyphus orientalis ab. (Vergl. Bpl. X, p. 52.)

Der Mispelbaum (Mespilus orientalis, *Mespilia* genannt) zeigt sich auf den hohen Gebirgen Griechenlands wild und wird in den Gärten angebaut; jedoch ist die Frucht, bei der Unmasse von anderen guten und saftigen Früchten, nicht sehr beliebt.

Alle Arten von Birnen- und Aepfelbäumen werden seit einigen Jahren eingeführt; eine grosse Anzahl der schönsten und besten Birnensorten kommt von den Inseln nach den Hauptstädten und das erhellt aus den niedrigen Preisen derselben, indem $2^1/_2$ Pfd. (= 1 Okka) gute Birnen mit 15—30 Lept. (= 3—6 Kreuz.) bezahlt werden. — Für die Aepfelbäume ist Griechenland nicht das geeignete Land; sie scheinen die Hitze nicht vertragen zu können, die meisten Aepfel sind daher wurmstichig und fallen ab*), so dass alle guten und schönen Früchte aus dem Auslande eingeführt werden. Der Apfel war wegen seiner Kugelform das Sinnbild aller Vollkommenheit, auch Symbol der Welt, und wurde so, um die Herrschaft anzudeuten, zum Reichsapfel der Kaiser und Könige.

Die Quitte (Pyrus Cydonia, *Kydonia* des Dioscorides) wurde dem Namen ihrer Abstammung aus Kydonia (Cydon) auf Kreta nach so genannt. Die Frucht ist eine der beliebtesten im Oriente, denn kein Garten entbehrt diesen Baum und alle möglichen Gerichte werden mittelst Quitten bereitet. Sie dient als Winterspeise und eine Menge von Confitüren wissen die Orientalen aus derselben zu bereiten. Die Quitte wurde von den Alten hoch gepriesen, sie war das Symbol des Glückes, der Liebe und der Fruchtbarkeit, der Aphrodite heilig und gehörte deshalb zu den Mysterien. Die Neuvermählte musste von einer Quitte essen, ehe sie zum hochzeitlichen Lager schritt.

Unter den Kirschbäumen (Prunus Cerasus, *Kerasia* bei Dioscorides) findet sich der wilde nach Sibthorp auf dem Parnass; ausserdem veredelte Kirschen- und besonders Weichselbäume in allen Gärten des Landes, deren Früchte von den Griechen und allen Orientalen sehr geschätzt sind, indem sie zu Delicatessen und zu Scherbets verwendet werden. Auch aus Konstantinopel, wo die Kirschen und die Weichsel noch besser gedeihen, kommen solche nach Athen. **) Unter Scherbet und auch Bosá versteht man kühlende, süsse oder säuerliche

---

*) Um die Früchte gegen das Abfallen von den Bäumen zu schützen, was meistens von einem Saftüberflusse und von vielen anderen Umständen herrührt, nehmen die Gärtner im Oriente zu verschiedenen Mitteln ihre Zuflucht, so z. B. werden die Stämme der Olivenbäume mit aus Stroh geflochtenen Stricken umwickelt, was die Leute das *Dísimon*, d. i. das Binden der Bäume nennen. Damit das Abfallen der Aepfel, Birnen und besonders der Granaten, die diesem sehr ausgesetzt sind, verhindert wird, werden Büschel von Blüthen des Nerium Oleander auf diese Fruchtbäume gehängt, und dies als ein sicheres Mittel dagegen angesehen. Da nun dieser Abfall der Früchte auch dem neidischen Blicke, „*Mal Ochro*“, und dem Verschreien oder Verhexen böser Menschen zugeschrieben wird und die Gegenmittel gegen den Neid in dem Anblicke hässlicher Gegenstände (und je hässlicher desto sicherer das Mittel) bestehen, so werden zu diesem Zwecke an die Bäume Skelettheile eines Thieres, die beim Winde sich bewegen, und durch das Anschlagen an die Bäume ein Getöse und Sausen verursachen, aufgehängt. Bei anderen Bäumen werden grösstentheils tiefe Einschnitte in der Rinde angebracht.

**) In Naupatris befindet sich in einem Garten unter anderen Fruchtbäumen ein Kirschbaum, der fast jedes Jahr im Februar oder März mit reifen Kirschen wie besäet erscheint, ohne Blätter zu zeigen, welche erst nach der Reife der Frucht zum Vorschein kommen; dieser Baum blüht gewöhnlich im December und Januar.

Getränke, mit welchen jeder Fremde, der eine Visite macht, bewirthet wird. Die Sitte im Oriente, die der Abendländer nicht kennt und oftmals dabei in Verlegenheit geräth, ist folgende: Ein Diener oder eine Magd präsentirt dem Fremdling oder den zusammengekommenen Gästen irgend eine Confitüre nebst Kaffeelöffelchen und Gläser mit Wasser gefüllt. Jeder Gast nimmt ein Löffelchen voll von derselben, legt das gebrauchte Löffelchen in ein eigends dabeistehendes Körbchen und trinkt sein Glas Wasser, und so geht der Diener von dem einen zum andern. Der fremde Abendländer, dem dieser Gebrauch unbekannt ist, weiss nicht, wie er sich dabei benehmen soll, und plagt sich oft, um das ganze Glas Confitüren auszuessen; Andere verlangten Brod, um dasselbe mitzuessen, oder jene auf dasselbe aufzustreichen, und Andere vermischten die Confitüren, zum Nachtheile des Bewirthenden, mit dem Glase Wasser, um sich einen Syrup darzustellen etc.

Die Pflaumen- und Zwetschenbäume (Prunus domestica) sind noch immer seltene Bäume in Griechenland, indem das heisse Klima denselben nicht zuzusagen scheint und besonders sind die eigentlichen Zwetschen eine seltene Frucht. Der Grieche nennt sie *Damaskina* und diesen Namen leiten sie her von ihrer Abstammung aus Damaskus in Klein-Asien.

Einer der häufigst in Griechenland vorkommenden Bäume, eine Zierde der griechischen Gärten, ist der Mandelbaum (Amygdalus communis, oder *Amygdalia* genannt). Derselbe findet sich in verschiedenen Spielarten, jedoch kommen die besten süssen Mandeln mit einer sehr dünnen Schale aus Chios. Die Griechen sind grosse Freunde derselben und sie bilden mit Rosinen und Feigen die Früchte zum Nachtische während der Wintermonate, wenn es keine andere frische Früchte giebt. Schon im Januar steht der Baum in seiner Toilette, mit Blüthen voll übersäet, die jedoch grösstentheils durch die Kälte, welche noch in diesem Monate einzutreten pflegt, zu Grunde gehen. Der Mandelbaum war bei den Alten das Sinnbild der Thätigkeit, weil er so früh blüht, im Gegentheile zum Maulbeerbaum, der klug wartet, bis alle Spätfröste vorüber sind.

Der Granatbaum (Punica Granatum) findet sich überall in den Gärten von Griechenland als Fruchtbaum, wie auch als Zierbaum.

Der Nussbaum (Juglans regia, *Karydia* bei Dioscorides), aus Persien stammend, findet sich jetzt in ganz Griechenland. Seine Frucht wurde im Alterthume die Euböische Nuss (Theophrast) genannt, vielleicht dort im frühesten gezogen. Der Nussbaum war gleich allen eicheltragenden Bäumen dem Zeus geheiligt. Die Griechen besonders sind Freunde der Nüsse und wenn es oft auf dem Lande zum Nachtische keine Feigen und keine andere Früchte giebt, so bekommt man noch einige Nüsse, die man für den Winter aufbewahrt. Auf der Insel Paros in einem Klostergarten befinden sich zwei Nussbäume, deren Nussschale offen, zerschlitzt ist, so dass man die darin befindliche Nuss sehen kann. Welche Species selbe ist, weiss ich nicht.*) Die lacedämonischen Jungfrauen feierten zur Zeit der Einsammlung der Nüsse ein Fest zu Ehren der Artemis Karyakis, das man in den hellenischen Zeiten Karya nannte. In dem Augenblicke, als die Braut in das hochzeitliche Gemach eingeführt wurde, streuten die Leute Nüsse unter die Gäste und Kinder, damit Zeus dem neuvermählten Paare Fruchtbarkeit schenken möge; das war der Grund der Sitte, die sich für Tausende von Jahren vererbte. Weil die Nüsse beim Niederwerfen auf den Boden zurückprallend noch einen Aufsprung machen, galten dieselben auch für ein Sinnbild der Munterkeit.

Der Johannisbrodbaum (Ceratonia siliqua, *Koratia* des Dioscorides) findet sich einzeln in Griechenland und auf den Inseln, jedoch sind die Früchte nicht sehr saftig und werden nur von den armen Leuten gegessen; mehr nützen selbe zum Viehfutter. Aus Cypern und anderen türkischen Inseln werden Schoten gebracht, die voll von Zuckerstoff strotzen, woraus man daselbst eine Zuckersorte bereitet, die als der Kaftanesische Honig bekannt ist. Dieser zur dicken Honigconsistenz abgedampfte Schleimzucker wird in kleine Fässchen gefüllt, worin man ihn erhärten lässt, aber so fest wird, dass er mittelst eiserner Instrumente wieder ausgestemmt werden muss. Dieser Honig-Zucker, der seinen Namen nach dem Dorfe Kaftan erhalten hat, in dessen Nähe sich Waldungen von Johannisbrodbäumen befinden, dient dort und auf den Inseln den Leuten als Versüssungsmittel zum Einsieden und Einmachen anderer Früchte. Der aus der Johannisbrodfrucht gewonnene Branntwein besitzt einen eigenthümlich unangenehmen Geruch und Geschmack, so dass sie sich auch nicht gut zu dessen Erzeugung verwenden lässt. Da dieser Baum ein immergrüner ist, so ist er eine Zierde für die Gärten und vor einiger Zeit hat man ihn auch als Allee-Baum einzuführen versucht.

Ein seltener Baum in Griechenland ist der Kastanienbaum (Castanea vesca, *Kastania*) und auch seine Früchte sind nicht sehr schmackhaft. Tausende von Centnern der besten, schmackvollsten Kastanien kommen in kleinen Schiffsladungen aus Kreta nach allen Theilen Griechenlands und des Orientes, denn die Griechen sind grosse Freunde dieser Früchte, die gesotten, gebraten und mit Fleisch gegessen werden und als ein vorzügliches Nahrungsmittel zu betrachten sind. Viele Tausende von Thalern nehmen die Kretenser jährlich für die ausge-

---

*) Dies ist Corylus Avellana var. laciniata.
Red. d. Bonpl.

führten Kastanien ein, da sich grosse ausgedehnte Waldungen dieses Baumes auf jener so sehr gesegneten Insel finden, welche reiche Ernten gewähren.

Endlich dürften noch die Früchte von Cactus Opuntia einer kleinen Erwähnung verdienen. Da diese Pflanze aus Arabien eingeführt und die Frucht der Feige ähnlich ist, so nennt man sie *Arabosükon*, von *Sükon*, Feige. Die reife Frucht, die jedoch mit einer Menge von Büscheln kleiner gefährlicher Stacheln besetzt ist, hat ein rothes, saftiges, angenehm süssliches Fleisch, das die Leute aussaugen. Der sie füllende rothe Farbestoff dient zum Rothfärben der Zuckerwaaren und könnte auch zur Gewinnung von Weingeist treffliche Dienste leisten. — Auch unter dem Volksnamen *Frankosükon*, fränkische Feigen oder Feigen des Frankenlandes, ist die Pflanze im Oriente bekannt; ihre Früchte werden durch Cultur sehr gross und enthalten einen reichlichen angenehm säuerlichen und durststillenden Saft. Mehrere türkische Gärtner auf der Insel Cypern cultiviren Cactus Opuntia auf ausgedehnten Strichen Landes ohne die geringsten Kosten, da sie auf dem dürrsten und steinigsten Boden fortkommt; sie bringen die Früchte auf die Märkte zum Verkauf, müssen sie aber erst von ihren sehr feinen Stacheln befreien und in der Mitte aufschneiden, ehe sie dieselben zum Kauf anbieten, weil sie, wenn sie sich in die Schleimhaut des Mundes einstechen, ein unangenehmes und schmerzhaftes Gefühl verursachen. Diese Feigen werden in den Häusern mit fein pulverisirtem Zucker bestreut als Nachtischspeise verwendet und sind dann sehr wohlschmeckend.

Da diese mit stachlichen Zweigen behaftete Pflanze eine undurchdringliche Hecke bildet, so dürfte sie noch zu guten und billigen Umzäunungen zu verwenden sein.

Eine Excursion auf dem Domogled.

Von August Kanitz.

Am 17. August 1860 machte ich in Begleitung des kürzlich verstorbenen Herrn Dr. Gerenday, Professor der Botanik an der Pesther Universität, und Statthaltereibeamten Herrn Kokay eine Excursion auf den die östliche Seite der Herkulesbäder nächst Mehadia begrenzenden Domogled, einem Berge, welcher auf einem verhältnissmässig so kleinen Territorium einen immensen Pflanzenschatz besitzt, die geognostische Unterlage besteht aus Kalk und Kalkschiefer, $^3/_4$ der Höhe gehört der Region der Laubhölzer, $^3/_{16}$ der der Nadelhölzer an; die Kuppe ist kahl und nur von kurzem Gras bewachsen.

Nachdem wir die mit Populus tremula L. bepflanzte Landstrasse verliessen, kamen wir zu einem mit dichten Gebüsch bewachsenen Bergweg, welcher beinahe eine halbe Stunde dauernd, uns zu dem romantischen Proláz*) führte; auf dem Wege dahin notirte ich Telekia speciosa Baumg. beinahe klafterhoch und sehr gesellig hauptsächlich in der Nähe der Zwetschkenbäume, von Lythrum salicaria L., Linaria vulgaris Mill., L. spuria Mill., Lavatera thuringiaca L., Cichorium intybus L., Xanthium spinosum L., X. strumarium L., Achillea millefolia L., Carduus crispus L., C. nutans L., C. acanthaides L., Cirsium arvense Scop., C. eriophorum Scop., und Physalis Alkekengi L. umgeben. — In der Prolazer Schlucht, bis zu dem aus Fagus sylvestris L., Quercus sessiliflora Smith., Q. pedunculata Ehrh., Q. pubescens Willd., Q. esculus L., und Q. cerris L. bestehenden Wald von Izvoru curtu fand ich Campanula Grosseckii Heuff., C. Welandi Heuff., C. Scheuchzeri Vill., C. pannonica Kit., C. Trachelium L., C. patula L., Moehringia pendula Fenzl., Scutellaria peregrina W. Kit., Lychnis dioica L., L. flos cuculi L., Parietaria officinalis L., Urtica major Aut. vet. (U. dioica L.), Ballota nigra L., Plantago major L., P. minor L., Tanacetum vulgare L., Echinops Ritro L., E. exaltatus Schrad., Hypericum perforatum L., H. montanum L., Galeopsis versicolor Curt., Lactuca sagittata W. Kit, L. Scariola L., Sedum album L., S. spathulatum W. Kit., S. annuum L., S. Telephium L., Impatiens nolitangere L., Melampyrum arvense L., Arum maculatum L., Heracleum Sphondilium L., Achillea tanacetifolia L.

Im Izvoru curtu fand ich ausser den schon erwähnten Corylus Avellana L., C. tubulosa W., Clematis integrifolia L., C. recta L., und β saxatilis Wrzb., Verbascum Lychnitis L., V. Blattaria L., V. phlomoides L., Epipactis rubiginosa Koch., Echium italicum L., E. vulgare L., E. rubrum Jacq., Artemisia Absinthium L., Juglans regia L., Fraxinus excelsior L., Seseli gracile W. Kit.

Der Wald im Izvoru curtu ist so zu sagen in einer geraden Ebene, da man beinahe gar nicht dessen Erhöhung fühlt; kaum zur Hälfte war dieser Weg gemacht, als wir durch Gebüsch mit vielen Mühseligkeiten bergauf steigen mussten. Als wir die Sonne wieder zu Gesicht bekamen, bemerkten wir die Laubhölzer aufhören und die Nadelhölzer (Pinus Laricio Poir., P. Cembra L., Juniperus Sabina L.) beginnen, zwischen dem Gebüsch fand ich Origanum vulgare L., Orobanche cruenta L., O. epithymoides Heuff., Inula ensifolia L., I. hybrida Bmgt., Ranunculus montanus Willd. — Auf der Spitze des Berges fand ich Carex ferruginea Scop., C. depauperata Good., C. ornythopoda Willd., Sempervivum mon-

*) Proláz, bedeutet in romanischer Sprache „Schlucht".

tanum L., S. hirtum L., Saxifraga Aizoon Jacq., S. aizoides L., S. cuneifolia L., Sempervivum Heuffelii Schott, Avena carpathica Host., Sesleria rigida Heuff., Geranium macrorhizon L., G. bohemicum L., G. rotundifolium L., Galium purpureum L., Delphinium fissum Kit., Gentiana cruciata L., G. punctata L.

Zurück gingen wir durch das Thal Mosorone, welches uns durch die mit dem Proláz analogen Schlucht Zsaraleu (Csereleu) zum Katzensteig führte, von wo das Bad nach $^3/_4$stündigem Gehen erreicht wurde; im Mosorone-Thale bemerkte ich Daphne Mezereum L., Ranunculus aureus Rchb., und Belladonna Atropa L.

Schon früher hätte ich diese Excursion beschrieben, wenn ich nicht in der Hoffnung gelebt hätte, Herr Prof. Gerenday werde deren erwähnen, da jedoch jetzt nach beinahe zwei Jahren ich nirgends hiervon eine Zeile erfahren konnte, so nahm ich keinen Anstand, diesen Bericht abzufassen.

Wien, am 9. April 1862.

Notizen über Südsee-Pflanzen.

Von Berthold Seemann.

Rhus atrum. Forst. Prodr. p. 23. n. 142 aus Neu-Caledonien wird von De Candolle unter die nicht genügend bekannten Arten von Rhus gestellt, und in der That lässt sich aus Forster's kurzer Diagnose (foliis simplicibus ovato-oblongis, floribus polygamis) wenig errathen. Ich war so glücklich im britischen Museum auf Forster's Original-Exemplar zu stossen, das sehr gut erhalten ist und keinen Zweifel darüber lässt, dass die Art mit Oncocarpus Vitiensis, A. Gray, einer giftigen Anacardiee, identisch ist. Die geographische Verbreitung dieser Pflanze ist daher auf die Viti-Gruppe und Neu-Caledonien ausgedehnt.

Antiaris Bennettii, Seem. Bonpl. tab. 7 findet sich ausser auf den Viti-Inseln und Tucopia auch auf der Wallis-Insel (16° 30′ S.B., 176° W.L.), wo sie, nach Exemplaren im britischen Museum, Sir E. Home sammelte.

Erythraea australis, R. Brown. Prodr. 451 ward von Sir E. Home auf den Viti-Inseln gesammelt, wie Exemplare im britischen Museum bezeugen. Meines Wissens ist dieses die erste echte Gentianea, welche in Polynesien südlich vom Aequator gefunden ward. Nördlich haben wir die von mir auf den Sandwichs-Inseln entdeckte neue Gentianeen-Gattung Schenkia sebaeoides, Grisb. in Bonpl. I. p. 226. Die Viti-Exemplare stimmen vollkommen mit den im britischen Museum von Australien stammenden überein, doch weichen dieselben von Grisebach's Beschreibung (De Cand. Prodr. IX. p. 60) insofern ab, dass die Corrolle nicht 4-, sondern 5-theilig ist. — Eine Menyanthee (Limnanthemum Kleinianum Grisb.) fand ich auf den Viti-Inseln; auch ist die Pflanze in anderen Inselgruppen der Südsee schon von Forster und anderen Reisenden notirt worden.

Limodorum Fasciola, Swartz (Epidendrum Fasciola, Forst.) ist zweifellos identisch mit der Pflanze, die ich unter Taeniophyllum und Nr. 593 von den Viti-Inseln vertheilt habe, wie aus Forter's Original-Exemplaren hervorgeht. Sie würde daher wohl in Zukunft den Namen Taeniophyllum Fasciola zu tragen haben.

Dendrobium crispatum, Swartz (Epidendrum crispatum, Forst.). Hierzu gehört die von mir sub Nr. 579 als D. calamiforme von den Viti-Inseln vertheilte Pflanze, wie Forster's Exemplare beweisen.

Oberonia brevifolia, Lindl. (Epidendrum equitans, Forst.) scheint die von mir sub Nr. 588 als Oberonia glandulosa vertheilte Pflanze von den Viti-Inseln zu sein.

Pritchardia pacifica, Seem. et Wendl. Capitain Cook fand eine Fächerpalme auf den Tonga-Inseln, die dort „Biu“ genannt wird, (was mit dem Viti-Namen „Viu“ für Pritchardia stimmt, da die Tonguesen kein „V“ haben). Forster zieht diese Palme fälschlich zu Corypha umbraculifera, mit der sie nichts gemein hat. Prof. Asa Gray sandte vor Kurzem Exemplare einer Pritchardia ein, die durch die Explorations-Expedition der Vereinigten Staaten auf Tonga gesammelt waren, und sich ebenfalls mit P. pacifica identisch erweisen.

Elaeocarpus sp. vulgo „Manua“. Kürzlich erhielt ich die Abbildung einer in 1861 von Herrn Jacob Storck auf den Viti-Inseln entdeckten und dort „Manua“ genannten Elaeocarpus-Art von ausserordentlicher Schönheit. Die Blumen sind nämlich 1½ Zoll lang und anstatt weisslich, wie die der meisten Elaeocarpi, von prächtiger Carminfarbe, die Petalen gegen die Basis zu gelblich. Sollte sich diese Art als neu erweisen, so gedenke ich, sie mit ihres Entdeckers Namen zu belegen. Doch ist es möglich, dass sie mit Elaeocarpus speciosus Brongn. et Gris in Bull. Soc. Bot. de Franc. 1861 p. 201 identisch ist, was jedoch nach der blossen Beschreibung sich nicht feststellen lässt. Herr Storck schreibt in Bezug auf die Pflanze: „Ein grosser Waldbaum, der im Januar blüht, und Februar reife Früchte hat. Die obere Hälfte der horizontal durchschnittenen Frucht ist eine Halbkugel, während die untere von 2 oder 3 Seiten nach dem Stiel hin eingedrückt und häufig mit einer kleinen, nicht ausgebildeten runenfüssigen Frucht zusammen gewachsen ist. Die äussere Rinde ist grün und nicht dicker und zäher als die einer grünen Winterbirne, fühlt sich auch ebenso an. Sie ist mit grau-bräunlichen Pünkt-

chen gezeichnet, die auf der Sonnenseite grösser und dichter werden, und die Farbe der Rinde allmälig in Braunroth verwandeln. Die zweite Schicht (b), die beim Abschälen an der äusseren Rinde hängen bleibt, ist ein sehr zartes, kurzfaseriges Mark, das ich fast mehlig nennen, und mit der weissen Substanz in der grünen Aussenschale einer reifen Wallnuss vergleichen möchte; es variirt an Farbe von rein Weiss zu Rosa, Karminroth und Karmin. Zwischen diesen (b) und dem Fleisch (d) liegt ein durchsichtiges, weissliches, sehr zartes Häutchen (c), auf dem beim Abschälen ein Anflug von dem Marke (b) zurückbleibt, das aber beides leicht mit den Fingern abgewischt und entfernt werden kann. Das Fleisch gleicht an Farbe und Geschmack sehr dem einer sehr jungen Cocosnuss, ist aber etwas gelblicher, härter und süsser, und zuweilen glaubte ich ein sehr gelindes Aroma, ähnlich dem einer jungen grünen Reine Claude zu bemerken. Zwischen Samen und Fleisch und mit den letzteren verwachsen befindet sich ebenfalls ein Mark, dicker als das vorhergehende (b), kurz brüchig und gelblich weiss. Der Same selbst ist eine dünnschalige Kastanie, seitlich zusammengedrückt, deren Albumen (?) Stärkemehl zu enthalten scheint."

Dais disperma, Forst. Prodr. p. 33 Nr. 192 wird von Meisner (De Cand. Prodr. XIV. p. 605) als ein zweifelhaftes Drymispermum (D. ? Forsteri, Meisn.) aufgeführt. In Bonplandia IX. p. 258 hatte ich dieselbe fragweise als Synonym zu Leucosmia Burnettiana Bth. gezogen, da ich damals nichts als die kurze Forst. Diagnose kannte. Von Forster's Originalexemplaren ist im britischen Museum leider nur ein einziges Blatt vorhanden, das freilich vollkommen auf Leucosmia Burnettiana passt. Um so erfreulicher ist es, unter der grossen Sammlung Forster'scher Originalzeichnungen, von denen manche colorirt, und die sämmtlich in zwei dicken Gross-Folia-Bänden im britischen Museum aufbewahrt werden, eine von Dais disperma zu finden, die über die Identität der Forster'schen Pflanze mit der Bentham's keinen Zweifel lässt. Die Synonymie gestaltete sich daher folgendermaassen: Leucosmia Burnettiana, Benth. in Hook. Journ. II. p. 231, Bot. Sulphur., p. 179, t. 57; De Cand. Prodr. XIV. p. 603. — Dais disperma, Forst. Prodr. p. 33 Nr. 192; Forst. Icon.; Willd. Spec. II. p. 580; Wickstr. Thym. p. 349. — Drymispermum ? Forsteri, Meisn. in De Cand. Prodr. XIV. p. 605. — Nomen vernaculum Vitiense „Sinu dina", v. „Sinu damu", teste Seemann. — Habitat in Insul. Amicorum (Forster! in Herb. Mus. Brit.), et in Ins. Vitiensibus (Barklay! Seemann! Nr. 383).

Leucosmia Burnettiana ist ein dicht am Meere mit Paritium tiliaceum, Colubrina Asiatica und anderen gemeinen Strandpflanzen wachsender Baum, der etwa 24 Fuss hoch wird, schöne glänzende Blätter, weisse wohlriechende, zuletzt rahmfarbig werdende Blumen, (von denen sich die Insulaner einen temporären Halsschmuck machen), und karmoisinrothe Früchte hat. Dem letzteren Umstande verdankt der Baum einen seiner Volksnamen „Sinu damu", d. h. der „rothe Sinu". Als echte Strandpflanze hat Leucosmia wahrscheinlich eine viel grössere geographische Verbreitung als die Tonga- und Viti-Inseln.

Ficus sp. plur., Nr. 436, 437, 445 und 446 meiner Viti-Sammlungen sind nach Forster's Originalexemplaren und Abbildungen:

Ficus obliqua, Forst. (Seemann! n. 436).

Ficus tinctoria, Forst. (Seemann! n. 437).

Ficus scabra, Forst. (Seemann! n. 445).

Ficus aspera, Forst. (Seemann! n. 446).

Polybotrya Wilkesiana, Brack. Bot. Am. Expl. Exp. t. 10. Hierher gehört als Synonym die von mir als Bruchstück vertheilte fälschlich Elåtostemma ? filicoides (Seemann! Nr. 421) genannte Pflanze.

Ceodes umbellata, Forst. Char. Gen. 71, Prodr. p. 93 Nr. 569, wird sowohl von Endlicher, Lindley als DeCandolle ausgelassen. Steudel dagegen führt sie als Ceodes umbellifera auf. Die Familie der Pflanze war ihm jedoch unbekannt. Ich erkannte Forster's Originalpflanze als eine Pisonia, und nenne sie Pisonia umbellata. Sie ist von allen Pisonien der südlichen Halbkugel gut unterschieden und nähert sich am meisten der neuen von mir auf den Viti-Inseln entdeckten Pisonia viscosa. Im britischen Museum befinden sich mehre gute Exemplare, alle auf Tanna zu Capitän Cook's Zeiten gesammelt.

Polyscias pinnata, Forst. Diese ungenügend bekannte Araliaceen-Gattung befindet sich ebenfalls unter Forster's Pflanzen. Sie stammt von Tanna, nicht wie Endlicher glaubt von Neuseeland. Sie stellt sich mit der von Asa Gray Paratropia ? multijuga genannten Viti-Pflanze als identisch heraus. Ich besitze von dieser, etwa 10—12 Fuss hoch werdenden, als Unterholz wachsenden Pflanze vollständige Blüthen und Fruchtexemplare (Nr. 205 meiner Sammlungen), und werde demnächst untersuchen, ob Polyscias mit Paratropia verschmolzen werden muss, oder als selbständige Gattung fortbestehen kann. Vorläufig nur diese Identificirung.

Cucurbita aspera, Sol. in Forst. Prodr. p. 92, Nr. 555 = Cucumis pubescens, Willd. nach Parkinson's colorirter Abbildung und Solander's Mss. im britischen Museum.

Cucurbita multiflora, Sol. l. c. Nr. 556 = Luffa sp. (an L. insularis A. Gray?), nach demselben Material zu urtheilen.

Cucumis bicirrha, Forst. Herb. = Luffa sp. (an L. insularum, A. Gray?)

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 195 = Lagenaria vulgaris, Ser.

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 50 = Clusia pedicellata, Forst. Prodr. p. 74 Nr. 390.

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 51 = Clusia sessilis, Forst. Prodr. p. 74 Nr. 391.

Letztere beiden sind natürlich keine Clusia-Arten, wie jetzt die Gattung definirt ist, sondern wie ich in den vorläufigen Bestimmungen meiner Viti-Pflanzen annehme, Garcinia-Arten.

Coffea triflora, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 95, ist die von mir unter Nr. 247 vertheilte Pflanze, die A. Gray als seine Ixora (Phylleilema) Vitiensis erklärt. DeCandolle nannte sie bereits Pavetta triflora. Hooker und Arnott bildeten sie als Cephaëlis fragrans ab. Mit Psychotria speciosa, Forst. hat die Pflanze nichts gemein, wie man bisher angenommen. Forster's Original-Pflanzen und Abbildungen im britischen Museum lassen darüber keinen Zweifel. Die Synonymik dieser lange verkannten Art stellt sich somit folgendermaassen heraus: Ixora (Phylleilema) Vitiensis, A. Gray in Proc. Amer. Acad. Vol. IV. p. 8 (1858). — Pavetta triflora De Cand. Prodr. IV. p. 492 (1830). — Coffea triflora, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 95 (1786). — Chiococca triflora, Sprengl. Syst. I. p. 756. — Cephaëlis ? fragrans, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 64 t. 13 exclud. syn. — (Blumen weiss und wohlriechend.)

Coffea odorata, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 94 halte ich nach den Originalexemplaren für Canthium lucidum, Hook. et Arn.

Asclepias volubilis, Forst. Prodr. p. 21 Nr. 128 ist nach Forster's Abbildungen (Icon. t. 75 et 76) Hoya bicarinata A. Gray, wie A. Gray ganz richtig vermuthet. Eine der Forster'schen Abbildung ist colorirt. Beide wurden am 12. August 1774 in Tanna gemacht.

Neue Bücher.

A. v. Krempelhuber, Lichenenflora Bayerns. Aus den Denkschriften der k. b. Gesellschaft in Regensburg. IV. 2. 1861.

Diese Aufzählung der bisher in Bayern, diesseits des Rheins, aufgenommenen Flechten gründet sich durchweg auf eigene Anschauung vieler Tausende von Exemplaren, die alle mikroskopisch geprüft wurden. Einen grossen Theil derselben hat der Verfasser selbst auf seinen zahlreichen Wanderungen entdeckt; ein enormes Contingent lieferte ferner der unermüdliche, allen Lichenenfreunden bekannte k. b. Assessor Arnold aus dem fränkischen Jura; die Entdeckungen Dr. Rehm's in den Allgäuer Alpen sind ebenfalls berücksichtigt, ebenso alle früherer Botaniker, worunter wohl der verstorbene Prof. O. Sendtner obenan steht.

Durch diese Flechtenaufzählung reiht sich Bayern an die lichenologisch bestbekannten Länder des Erdballs an. Mit 681 Arten und 302 Spielarten erreicht es fast die Zahl aller bekannten deutschen (circa 700), ja europäischen (circa 800) Flechtenarten.

Die Lichenenflora ist in 5 Abschnitte eingetheilt, deren erster die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete der Lichenologie in Bayern, der zweite die natürliche Beschaffenheit des Bodens, so wie die Verbreitung der Lichenen auf diesem Gebiete im Allgemeinen darstellt.

Der dritte Abschnitt erörtert die besondern, die Verbreitung der Lichenen beeinflussenden Verhältnisse. Der Inhalt, so wie die Darstellung dieses Theils des von Krempelhuber'schen Werkes ist wirklich meisterhaft; ein ebenso glänzendes Zeugniss für die im Umgange mit der Natur gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen als für den Fleiss des gelehrten Verfassers.

Von höchstem Werth sind hier die Tabellen über Höhenverbreitung der bayerschen Lichenen mit Angabe der höchsten und (bei den eigentlichen Alpenflechten) der niedersten Standorte nach barometrischen, grossentheils vom Verfasser angestellten Messungen; ferner eine gewiss sehr mühsam gewonnene Uebersicht der bisher in den höchsten Gebirgen Europas beobachteten Lichenen unter Angabe ihres Substrates nach Saussure, Agassiz, Desor, Schlagintweit, Brunner, Des Moulins, Schaerer, Ramond, W. Gümbel, W. Schimper, Rauchenberger, Sendtner, Sauter, Roth, Tornabene und v. Krempelhuber's eigenen Beobachtungen.

Hierauf folgt eine Uebersicht der bayerschen Flechtenarten nach deren Verbreitung auf verschiedenen Unterlagen geordnet. Auch durch dieses Capitel wird die Wissenschaft mit einer Menge gewissenhafter, noch nirgends so umfassend angestellter Beobachtungen bereichert. Es ergeben sich für Bayern unter 657 Lichenenarten: etwa 56 pCt., welche auf unorganischem Substrate, etwa 28 pCt., die auf organischem, etwa 14 pCt., welche auf beiderlei Substrat wachsen und 1,8 pCt. Parasiten. Aus letzterer Zusammen-

stellung zieht der Verfasser eine Reihe von allgemeinen Schlüssen über das Verhältniss der Flechten zu ihren Substraten, Flechtenernährung u. s. f. Uns scheint jedoch, dass sowohl von Herrn v. Krempelhuber, als auch von anderen hervorragenden Lichenologen den Flechten bezüglich derer Ernährung doch allzustrikt eine Ausnahmsstellung gegenüber den andern Pflanzen angewiesen wird und wir waren stets mehr denjenigen Ansichten zugeneigt, welchen Herr Uloth in Flora 1861 Nr. 36 S. 566 f. Ausdruck verliehen hat.

Ausser der Berücksichtigung der scheitelrechten Bodenerhebung und der Art der Unterlage auf das Vorkommen der Flechten behandelt endlich der dritte Abschnitt noch den Einfluss der Exposition des Standortes auf die Flechtenvegetation. Es werden hiernach die (bayerschen) Flechten unter folgende Rubriken vertheilt: 1) Wind-, 2) Sonnen-, 3) Schatten-, 4) Wasser-, 5) Lichtflechten.

Aus dieser kurzen Uebersicht über die 3 ersten Abschnitte des Werkes kann jeder Pflanzenkundige den Werth desselben für die Pflanzenphysiologie und Geographie abschätzen. Er wird hier Resultate finden, wie sie nur die langjährige Beobachtung der Natur, sowohl an den Grenzen des ewigen Schnees, als im sonnigen Thale, im grünenden Haine, wie in düsterer Felsenschlucht ergiebt, wie sie schliesslich nur durch leidenschaftliche Liebe zur Sache, unterstützt durch die Gesundheit, den Muth und die für solche Studien besonders günstige Stellung eines wackeren Forstmannes gefördert werden können.

Der vierte Abschnitt, von der technischen Verwendung der Flechten in Bayern handelnd, ist der Natur der Sache nach kurz und enthält nichts Neues.

Im fünften Abschnitte endlich werden die bayerschen Flechten speciell und systematisch aufgezählt. Hierbei sind die Spielarten und Formen sorgfältig berücksichtiget, was einer Localflorula stets zu grosser Empfehlung gereicht. Die zahlreichen Formen der Cladonia, die allerdings einen systematischen Werth nicht besitzen und nur Wuchsformen sind, werden nach Schaerer (Enum.) unterschieden; für die überaus formenreiche, bisher in ihrem Formenkreis nicht genug gelichtete Aspicilia contorta wird vom Verfasser eine eingehende Eintheilung, wie uns scheint, mit Glück versucht. Etwa 4,5 pCt. der aufgeführten Arten wurden vom Verfasser zuerst als solche aufgestellt, ebenso etwa 16 pCt. der Varietäten und ausserdem noch zahlreiche Formen. Diagnosen wurden nur ganz neu gegründeten oder in wenigverbreiteten Schriften beschriebenen Arten beigefügt. Die Anzahl der Flechtengattungen wurde in diesem Werke vom Verfasser um eine: „Rehmia“ vermehrt. Ausserdem ist eine andere, früher von v. Krempelhuber begründete Lichenen-Gattung: „Hymenelia“ unter Bayerns Flechten vertreten. Im Allgemeinen wird bei der Aufzählung Gattungsbegrift und System Massalongo's anerkannt. Da und dort werden einzelne Gattungen der italienisch-schlesischen Schule eingezogen. So wird Sphyridium von Baeomyces, Platysma von Cetraria nicht unterschieden, Sticta im älteren Sinne gebraucht, Parmelia Körb. (Squamaria Mass.) zu Anaptychia, Ochrolechia zu Lecanora, Phialopsis und Secoliga zu Gyalecta gezogen. Schaereria Körb. und Strangospora Körber's werden nicht adoptirt. Mit Buellia wird Catillaria verbunden (!), Lithoicia und Amphoridium werden bei Verrucaria belassen; Acrocordia zieht der Verfasser zu Thelidium u. s. f. — Wir können nicht zugeben, dass alle diese Versuche zur Vereinfachung der Flechtengattungen besonders glückliche Griffe darstellen; es ist auch mit einzelnen Varianten der Systeme von Massalongo und Körber nicht viel geleistet und geholfen. Die Anschauungen über Gattungsbegriff sind bei diesen sonst so verdienten Autoren nicht nur etwa da und dort incorrect, sondern ihr Fehler liegt in der allzu subtilen Methode überhaupt. Ist ja gerade dieses Kapitel die Achillesferse der heutigen Lichenologie, wo nur durch gründliche umfassende Eingriffe dauerhafte und allgemeineren Eingang findende Dispositionen getroffen werden können. — Noch ist ein Verfahren im 5. Abschnitt zu berichtigen, welches offenbar nicht geeignet ist, uns über die Prioritätsrechte der Autoren ganz ins Klare kommen zu lassen. Es wurden nämlich im vorliegenden Werke hinter den Pflanzennamen die Autoritäten ausnahmslos eingeklammert. Wir halten die ziemlich allgemeine Uebung,

den Autornamen nur dann einzuklammern, wenn die Species unter einer andern Gattung aufgeführt wird, als derjenigen, welcher sie der Autor zutheilte — für weitaus besser und bedeutungsvoller.

Dagegen gereicht es dem 5. Abschnitt zur besonderen Zierde, dass bei allen in der Berg- und Alpenregion aufgefundenen Flechten die scheitelrechte Erhebung über den Meeresspiegel nach Sendtner's, W. Gümbel's und v. Krempelhuber's Messungen genau angegeben ist und ausserdem in Form von Bemerkungen sich bei solchen Flechten auch etwa 160 Angaben über die Höhe ihrer Wohnorte in anderen Theilen der Erdoberfläche finden.

Schliesslich kann man an dem ganzen Werke nicht genug hervorheben, welche bedeutende Stellung dasselbe gerade durch seine gewissenhafte Rücksichtsnahme auf Pflanzengeographie einnimmt; möchte doch in allen Localfloren mit gleichem Fleisse in dieser Beziehung verfahren werden! Auf der andern Seite mögen aber auch alle Autoren, welche solche geographisch-statistische Angaben der Lichenenflora zu verwerthen im Begriffe sind, bei etwa im Werke stehenden grösseren Zusammenstellungen sich stets erinnern, dass die heutigen Lichenologen weder über Art- noch Gattungsbegriff sich auch nur entfernt geeinigt haben und die Einen das, was Andere wiederum als Varietät, ja als identisch betrachten, nicht nur oftmals specifisch, sondern selbst generisch trennen. Vergleichen wir nur Hymenelia Prevosti Kremph. Bayr. Lich.-Flora S. 167 und Aspicilia epulotica ib. S. 179 mit Lecidea epulotica Nyland. Prodr. Lich. Scand. S. 189; ferner die Flechtennamen der Anmerkung bei Verrucaria chlorotica in Nyl. Pyrenoc. S. 36 und 37, so tritt diese Erscheinung auffallend hervor. Unter solchen Bewandtnissen ist's nur dann möglich, statistische Vergleichungen verschiedener Flechtenflorulen anzustellen, wenn die Einzelwerthe der letzteren nach gleichartigen Principien, sei es durch ein und denselben Forscher oder durch mehrere festgestellt wurden. In dieser Hinsicht sind die Resultate der Tabellen auf S. 13 der Lichenenflora Baierns gewiss unmöglich richtig, indem die Zahl der scandinavischen Arten nach ganz anderen Grundsätzen festgestellt wurde. Tabellen, wie bei Nylander Synopsis S. 75 und ejusd. Lich. Scand. S. 7, sind gewiss in den Resultaten richtiger: indem, wenn auch vielleicht die Artenzahlen im Allgemeinen zu gering sind, doch die Verhältnisse des Flechtenreichthums einzelner Länder untereinander genauer sein müssen und nur um eine gewisse, vielleicht sehr hohe Procentzahl erhöht zu werden brauchen, um auch vor dem Forum einer andern Schule von Lichenologen wahrheitsgetreu zu bleiben.

Constanz, 6. April 1862.

Dr. Ernst Stizenberger.

Vermischtes.

Semen Cynae (sinae) in pharmakognostischer Beziehung. Da dieser fälschlich so genannte Wurmsamen nicht der Same der verschiedenen Artemisia-Species, von denen derselbe gesammelt wird, ist, sondern die unentwickelten noch ungeöffneten Blüthen, so ist der Name Semen in Flores Cynae umzuwandeln und es steht die wurmtreibende Eigenschaft derselben in umgekehrtem Verhältniss ihrer Entwickelung, je unreifer diese Blumen (flores) nämlich und je grüner von Farbe sie gesammelt werden, desto wirksamer sind sie. Nach dem Vaterlande, wo sie gesammelt werden, unterscheiden die Pharmakologen: 1) Semen Cynae levanticum, auch halepense und alexandrinum; 2) Semen Cynae indicum seu orientale seu ostindicum; 3) Semen Cynae africanum seu barbaricum,*) und über diesen letztern beabsichtige ich einige Worte mitzutheilen. Im Orient und vorzüglich in den Hauptstädten Kleinasiens, in Smyrna, in Alexandrien, Kairo, in Jerusalem, in Tsedda giebt es Kaufleute, Baryngrans genannt, die sich mit dem Handel dieser afrikanischen Pflanzen-Producte ausschliesslich abgeben; es sind dies die Sinamiki (Folia sennae), die Tamarshind (Fructus tamarindorum), Cassia fistula, Gummi Senegal arabicum, ein Wurmmittel, unter diesen auch das der Brayera Kousso und der in Rede stehende Semen Sinae oder Cynae. (Vgl.: „Abyssinische Bandwurmmittel", in Bonpl. I, p. 98.) Dieser letztere Samen kommt durch die Karavanen, Kirawan, nämlich Convoi, eine Sammlung von vielen Reisenden, mitunter 1-, 2—3000 Menschen, die der Sicherheit halber zusammen die Sandwüsten durch Afrika und Nubien bis zu den Oasen durchstreifen, auf diese Handelsplätze. Frauen und Kinder beschäftigen sich mit der Sammlung dieser

---

*) Der levantische, aleppische oder alexandrinische Wurmsamen stammt von Artemisia contra Linn., der ostindische, indische oder orientalische von Artemisia inculta Delil., und der afrikanische oder barbarische von Artemisia glomerata Sieber.

Pflanzen und ohne alle Umsicht wird die ganze Pflanze nebst Blättern, Blüthen und Samen abgestreift, ja nach der Mittheilung eines solchen Reisenden bedienen sich die Sammler einer Art von Kämmen aus Eisen, um damit leichter diese Blüthen und Knospen von den Stengeln abzustreifen; um dieselben zu trocknen, werden sie auf Teppichen, im Schatten und in der Nähe der Wohnungen, ausgebreitet. Der getrocknete Samen, dessen wurmtreibende Eigenschaften die Leute kennen, ist als Rohwaare mit allen möglichen Unreinigkeiten: mit Sand, mit Steinen, Muscheln, Stengeln und anderen Pflanzentheilchen vermischt und wird in diesem Zustande, als ein Gemenge von allerhand Stoffen, zu billigen Preisen angekauft; den Sammlern werden dafür statt Geld andere Producte: Salz, Stricke, Spiegel, Baumwollzeuge oder auch für einen Theil nur Geld gegeben, indem diese Karawanentreiber zugleich den Kleinhandel im Innern von Afrika übernehmen und andere Producte aus den Hauptstädten dahin führen. Diese Waare wird in die Magazine nach Alexandrien gebracht, sodann werden durch Schwingen und Absieben die Blätter von dem Sande etc. gereinigt und so durch viele mechanische Manipulationen in eine europäische Handelswaare umgestaltet, die schliesslich jenes Wurmmittel, das Sem. Cynae africanum, auch levanticum seu alexandrinicum, darstellt. X. Landerer.

Leontice Leontopetalum, eine Pflanze, die Dioscorides *leontopetalon* nannte und Andere, vielleicht nach der Form der Wurzel, die knollenartig ist, *Rapeion*, heutzutage aber Pardoula heisst, findet sich sehr häufig in Griechenland unter der Saat und blüht in den Monaten Februar und März. Sie ist perennirend und entwickelt sich aus einer faustgrossen Knolle; die zahlreichen Blüthen der grossen verzweigten Rispe sind schön schwefelgelb, die Samenkapsel blasenförmig aufgeschwollen. Im Ganzen ist diese merkwürdige Berberide eine Zierpflanze zu nennen. In den pharmakologischen Werken findet sich nichts über die Anwendung dieser Pflanze oder ihrer Wurzelknollen, obwohl man selbe im Oriente, wahrscheinlich ihrer Form wegen und der Aehnlichkeit derselben mit scrophulösen Geschwulsten und mit Hämorrhoidalknoten gegen diese Krankheiten anwendet, theils in Form von Kataplasmen, theils auch in Form von starken Abkochungen; die Leute gaben gute Erfolge von dem Gebrauche derselben bei diesen genannten Krankheiten an. Die Wurzelknollen können auch im Absude zum Waschen verwendet werden, indem die Abkochung mit Stöcken geschlagen einen starken Schaum verursacht und saponinhaltig ist. Unter dem Namen Spanische Seifenwurzel kommen solche Knollen vor, die von dieser Wurzel abzustammen scheinen. — Die eigentliche Levantische Seifenwurzel, die des Gebrauches halber zum Waschen der Wolle auch Radix Lanariae heisst, dient im Oriente vorzüglich zum Waschen der so werthvollen Cashmir-Shawls. (Vgl. Bonpl. X, p. 56 bei Saponaria officin.) (X. Landerer.)

Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens. Robert v. Schlagintweit theilt darüber im zweiten Bande seines Reisewerkes (und Separ.-Abdr. aus dem Sitz.-Ber. der math.-phys. Kl. der Münch. Akad. Dec. 1861.) Folgendes mit: Bäume reichen im Himálaya sehr allgemein bis 11,800 Fuss, und etwas tiefer findet man auch ausgedehnte Waldungen. In West-Tíbet haben wir nirgends einen eigentlichen Wald angetroffen. Aprikosenbäume, Weiden und Pappeln werden häufig in grosser Anzahl gehegt, selbst noch in Mángnang (13,457 Fuss) sahen wir grosse Pappeln; sie werden aber von den Lamas sorgfältigst gepflegt und allgemein als Gegenstände besonderer Verehrung betrachtet. Im Kuenlúen fanden wir Bäume auf der Nordseite der Gebirgskette nur bis 9100 Fuss; auf der Südseite fehlten sie gänzlich, da die Höhen, selbst der tiefsten Thalsohlen, zu bedeutend waren. In den Andes ist die Baumgrenze bei 12,130 Fuss, in den Alpen im Mittel bei 6400 Fuss, ausnahmsweise bei 7000 Fuss. — Getreideculturen fallen im Allgemeinen mit den höchsten ständig bewohnten Orten zusammen, aber die äusserste Grenze des Anbaues ist doch etwas tiefer, als die höchsten Orte. Im Himálaya reicht der Getreidebau nicht über 11,800 Fuss, in Tíbet ist seine Grenze bei 14,700 Fuss, in den Andes erreicht er die Höhe von 11,800 Fuss, in den Alpen ein Mittel von 5000 Fuss. Als extreme Höhen sind die Culturen bei Findelen zu nennen (6630 Fuss). — Die mittlere Grenze des Graswuchses ist im Himálaya bei 15,400 Fuss, in Tíbet, wo sie nahezu mit den höchsten Weideplätzen zusammenfällt, bei 16,500 Fuss. Die grosse Trockenheit des Klimas scheint das isolirte Auftreten von Rasenbildungen in noch grösseren Höhen zu beschränken. Im Kuenlúen findet man Graswuchs noch bei 14,800 Fuss. — Sträucher finden sich im Himálaya noch bei 15,200 Fuss, in Tíbet bei 17,000 Fuss, (sogar als extremste Grenze am Gunshankár bei 17,313 Fuss), in den Plateaux, nördlich vom Karakorúm bei 16,900 Fuss. Besonders auffallend ist, dass im Karakorúm holzbildende Gewächse häufig an Orten wachsen, an welchen sie die Grasgrenze bedeutend überschreiten, an solchen, wo ungeachtet der verhältnissmässig geringen Höhe Graswuchs durch die sandige Beschaffenheit des Bodens und die Trockenheit ausgeschlossen ist. Wir bemerkten dies besonders am Vohâb Chilgáne Plateau (16,419 F.) und in Bashmalgún (14,207 F.). Im Kuenlúen gehen Sträucher auf der Südseite bis 14,000 F., auf der Nordseite nur bis 11,500 F. Sie bleiben hier ungewöhnlich weit unter der Grenze der Grasvegetation zurück. Als Mittel für beide Abhänge nehmen wir 12,700 F. an. In den Andes fand man Gesträuche noch bei 13,420 F., In den Alpen ist ihre obere Grenze bei 8100 F., obwohl sie vereinzelt noch weit höher vorkommen, wie z. B. am Lyskamme bei 11,164 F. — Die äusserste Phanerogamengrenze trafen wir in Tíbet, an den nordöstlichen Abhängen des Ibi Gámin Passes, in einer Höhe von 19,809 F.; ihnen folgten Pflanzen am Gunshankár bei 19,237 F. Im Himálaya wuchsen einige Pflanzen in der Nähe des Jánti Passes bei 17,500 F. In den Andes hat Oberst Hall die höchsten phanerogamischen Pflanzen in den Umgebungen des Chimborazo bei 15,769 F. gefunden. In den Alpen hatten wir die extremsten Phanerogamen an den Abhängen der Vincentpyramide bei 12,540 F. getroffen.

Wälder in Deutschland. Die Forst-Statistik Deutschlands von v. Bülow erschien 1834, die Baur's 1842: es war also wohl an der Zeit, eine neue Zusam-

menstellung zu machen. Hr. Maron schickte sich an, für die Viebahn'sche Allgemeine Statistik Deutschlands die Forsten zu bearbeiten, das Material floss ihm so reichlich, dass ein umfassendes Werk entstand: „Forststatistik der sämmtlichen Wälder Deutschlands einschliesslich Preussens (und ausschliesslich Oesterreichs). Bearbeitet nach amtlichen Quellen von E. W. Maron, k. preuss. Oberforstmeister. Berlin, 1862." Der ganze Wald des deutschen Zollvereinslandes liegt vor uns. Von den 9574 Quadratmeilen dieses Gebietes sind 2312 Waldboden; von 206,491,000 preuss. Quadratmorgen 50,879,000. Süd- und Südwestdeutschland sind reicher an Wald als der Norden und der Nordosten. Die waldreichsten Länder sind Nassau, Kurhessen, Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt, wo 41_{20}, 40_{59}, 40 und 35 pCt. der Gesammtfläche dem Walde gehören, und 1_{75}, 2_{00}, 2_{16} und 1_{84} Quadratmorgen auf den Kopf der Bevölkerung zu rechnen sind, während in Preussen (bei grossem Unterschied jedoch in den Provinzen) 26 pCt. des Gesammtbodens bewaldet sind, und durchschnittlich 1_{50} Quadratmorgen auf den Kopf entfallen. Den verhältnissmässig geringsten Waldumfang haben Mecklenburg, Hannover, Oldenburg. — Unter den Nachweisen über die verschiedenen Besitzeskategorien finden wir von jenen 50,879,000 Quadratmorgen Forstboden über 17 Mill. als Staatseigenthum; mehr als 669,000 Morgen gehören Kirchen und Stiftungen; mehr als $23^1/_2$ Mill. Morgen gehören Privaten. — Den physischen Waldzuständen nach Lage, Boden, Klima, Holzarten, Betriebsverhältnissen, Culturmethoden, Erträgen, Verwerthung und Verwendung sind ausführliche Capitel gewidmet. So werthvoll aber alle diese Zusammenstellungen für den Forstmann und Statistiker sind, so enthalten sie für den Aufbau eines nationalen Forsthaushalts ert wenige Grundlinien. Die Frage, wie viel Wald vorhanden sein muss, um einer gegebenen Bevölkerung den jährlichen Bedarf an Bau-, Nutz- und Brennholz zu liefern, ist schwer zu beantworten. Ein durchschnittlicher Holzbedarf für den Kopf ist für grössere Dimensionen noch nicht ermittelt, da hierbei dauernde und schwankende klimatische Verhältnisse, Bauart, Lebensgewohnheit, Stand der Gewerbe, das Vorhandensein neben dem Holz benutzter Feuerungsstoffe und viele Dinge in Anschlag kommen. So sehr andererseits im Grossen der vorhandene Wald oder der Mangel desselben auf die klimatischen Verh tnisse eines Landes, auf Feldwirthschaft, auf Gewerbe u. s. w. einwirkt, so vermag doch die Nationalökonomie im Allgemeinen nur zu empfehlen, dass die Staatsregierungen die Wälder möglichst zu erhalten suchen. Wenn sich dessenungeachtet dieselben vermindern, weil die Gesetzgebung einiges, aber nicht viel ausrichtet, die Nachfrage nach Holz zunimmt, und die Holzpreise steigen, so sind wir im Ganzen zwar sicher, dass die Forstwirthschaft immer rationeller wird, die Holzverschwendung trotz Mehrverbrauchs in allen Consumkreisen sich mindert, der Ersatzmittel für Bau-, Nutz- und Brennholz immer mehr gefunden und immer leichter herbeigeschafft werden; aber eine anschlagmässige Berechnung aller dieser Factoren für den Volkshaushalt will erst noch aufgestellt sein! (A. Z.)

Nutzpflanzen. Ueber neuere Anbauversuche eingeführter Arten berichtet Hr. Garteninspector C. Bouché in Berlin Folgendes: Quinoa eignet sich besonders als Futter für junges Federvieh. Obgleich eine Melde, so hat man bei deren Anbau doch nicht zu fürchten, dass sie ein lästiges Unkraut wird, weil die ausfallenden Samen im Winter leicht erfrieren. — Schwedischer weissblühender Klee, Trifolium hybridum, dürfte wegen der langen Halme als Futterpflanze zu empfehlen sein, zumal er auch jeder Kälte widersteht. — Die Tomate à tige roide de Laye zeichnet sich durch niedrigen, fast aufrechten Wuchs und sehr grosse Früchte aus. — Die Roth- oder Salatrübe, Nutings selected dwarf red, ist sehr dunkel von Farbe, hat einen angenehmen Geschmack und bildet kurzes, nur vier Zoll langes Kraut. — Sida tiliacea ist als Gespinnstpflanze empfohlen. Indessen hat sich ergeben, dass die Faser viel gröber als Flachs und mürber als Hanf ist. — Fein gekrauster capischer Wirsing ist eine ganz vorzügliche Sorte. — Die rothe amerikanische Kartoffel scheint viel zu versprechen. — Die Bristol-Kartoffel lohnt gleichfalls recht gut. Beide Sorten waren von der Krankheit nicht ergriffen. — Die japanische Hirse wird ihrer besonderen Höhe halber ($4^1/_2$ Fuss hoch) und des reichen Körnerertrages wohl eine Nutzpflanze für uns werden. — Fagopyrum esculentum elatum ist eine 4 bis $4^1/_2$ Fuss hohe Abart des gewöhnlichen Buchweizens, die alle Aufmerksamkeit der Landwirthe verdient, indem sie, grün abgemäht oder auch zu Heu gemacht, viel mehr Ertrag als der gewöhnliche Buchweizen liefert. — Der sicilianische Kopfsalat ist unbedingt eine der besten Sorten, ganz besonders für die späte Zeit. Obwohl er nicht so fest schliesst, so zeichnen sich doch selbst die äussersten Blätter durch grössere Mürbigkeit aus. (W. f. G.)

Obstbäume fruchtbringend zu bewässern. John Correy von San José in Californien hat eine einfache und probate Vorrichtung zur fruchtbringenden Bewässerung der Obstbäume ersonnen. Man umschlingt mit einem alten dicken Strick zweimal den untersten Theil des Baumstammes und lässt beide Enden des Strickes in ein nahestehendes, mit Wasser gefülltes Gefäss münden. Die Schlinge am Stamme muss wenigstens einige Zoll tiefer als der Rand des Wasserniveaus angebracht sein. Der Strick wirkt dann als Heber und lässt das Wasser langsam am Stamme des Baumes abfliessen. Die so bewässerten Bäume sind gleichzeitig vo den Angriffen vieler Insecten geschützt. (Ill. Z.)

Vegetabilischer Bimstein. Dr. Theile in Dippoldtswalde hat an die Annen-Realschule in Dresden ein Stück vegetabilischen Bimsteins eingesandt, der sich im vorigen Herbst nach dem Brande einer Haferfeime von 110 Schock in der Nähe des Dorfes Oberhässlich gebildet hatte. Der vulkanische Bimstein besteht aus Kali und Kieselsäure; gleiche Theile enthält jene poröse Masse, welche sich aus der Asche des durch die Feuersgluth verzehrten Getreidegrases erzeugt hat. Eine Schicht dieses schlackenartigen Gesteins bedeckte nach dem Brande $^1/_4$ Elle hoch die Stelle, wo die Feime gestanden; zwischen dem Boden des Feldes und der Bimsteindecke befand sich noch eine dünne Schicht von halbverbranntem Stroh und Körnern, so dass diese Masse

nichts von dem fetten Lehmboden in sich aufnehmen konnte. (Ill. Z.)

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Die Revue Horticole berichtet, dass Hr. Bordas zu Périgueux seit einigen Jahren seine Kartoffelfelder vor der bekannten Krankheit bewahrt, indem er die Setzkartoffeln in zerfallenen gebrannten Kalk einhülle. Die von dieser Pflanzung gewonnenen Knollen sollen, wieder gepflanzt, selbst ohne Zugabe von Kalk ein Product gegeben haben, das von der Krankheit völlig befreit blieb. (Ill. Z.)

Blitzfiguren. Es ist wiederholt bestätigt worden, dass baumartige Figuren auf den Körpern von Menschen und Thieren gefunden worden sind, welche vom Blitz erschlagen worden waren. (Vgl. Bonpl. X, p. 41.) Im J. 1857 brachte Andreas Poey vom Observatorium in Havana den Gegenstand zur Kenntniss der British Association. Er bestätigte, neben vielen anderen Fällen, dass im August 1853 ein kleines Mädchen, welches an einem Fenster stand, vor welchem ein junger Ahornbaum wuchs, vom Blitz erschlagen wurde und ein vollkommenes Bild des Baumes auf ihrem Körper trug. Dieser Gegenstand ist neuerdings von E. Tomlinson untersucht worden, welcher darüber im Edinb. Philosophical Journ. berichtet. Er theilt eine Reihe von Experimenten mit, in welchen er eine Leydener Flasche auf Platten von Fensterglas entlud, welche vorher angehaucht waren. Hierdurch wurden verschiedene baumartige Figuren hervorgebracht, deren eine nach einem mitgetheilten Holzschnitt einer knorrigen Eiche ähnlich sieht. Indem wir hier die Theorie Tomlinson's unerörtert lassen, weisen wir nur darauf hin dass die auf den Körpern Erschlagener gefundenen Figuren vom Blitze selbst hervorgebracht werden, ohne Beziehungen zur zufälligen äussern Umgebung des Erschlagenen. Poey beabsichtigt nun, die Blitzfiguren mit Hülfe der Photographie darzustellen, indem im Augenblick des Gebildetwerdens der Blitz selbst an Stelle der Sonne die Zeichnung übernimmt. Boudin nennt diesen neuen Zweig der Wissenschaft Kerauno-graphie. In einer Nachschrift erzählt Tomlinson, dass er bei einem Baume, welcher durch einen Blitzstrahl seiner Rinde beraubt worden war, an der innern Seite der letzteren solche baumartige Figuren fand, wie er sie in seiner Abhandlung beschreibt. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 25. Mai. Seit dem 21. Mai weilt Dr. Berthold Seemann wieder hier. Wie das hiesige „Tageblatt" berichtet, ist derselbe auf Befehl Sr. Maj. des Königs eiligst hierher befohlen. Gleich nach der Ankunft hatte er eine mehrstündige Audienz bei Sr. Exc. dem Hrn. v. Malortie und gestern eine Audienz bei Sr. Maj. dem Könige, die ebenfalls mehrere Stunden währte. Er bleibt noch einige Zeit hier und soll sein Hiersein nicht ohne Bedeutung sein. Die Bemerkung jedoch, die der „Hannov. Courier" zu dieser officiösen Mittheilung macht, dass Dr. Seemann's Anwesenheit mit der Reise der Königin nach Goslar, welche am Tage vor Pfingsten zu einem längeren Aufenthalte daselbst angetreten werden soll, im Zusammenhange stehe, gründet sich nur auf eine unrichtige Vermuthung.

— Das Januar-Heft von Silliman's Journal enthält eine eingehende Besprechung der Aroideen-Arbeiten unseres verdienten Schott aus der Feder Asa Gray's. Es ist erfreulich, zu finden, dass Amerikas grösster Systematiker den vierzigjährigen Bestrebungen Schott's vollkommene Gerechtigkeit widerfahren lässt.

— Kürzlich haben die Herren v. Schlagintweit die Manuscripte und das Tagebuch der letzten Reisen ihres unglücklichen Bruders Adolph erhalten, deren Auffindung den rastlosen Bemühungen Lord William Hay's gelungen ist. Das Tagebuch enthält neben vielen wichtigen Beobachtungen, welche später in dem grossen Schlagintweit'schen Reisewerke mit veröffentlicht werden sollen, auch mancherlei Hinweise, die nur zu deutlich die grossen Schwierigkeiten der Reise und die damit verbundenen Beschwerden erkennen lassen. Wochenlang zog Adolph Schlagintweit durch hohe, ganz unbewohnte Gegenden des Kuenlúen; vom 28. Juni 1857, wo er sein letztes, vom langen Marsche ganz abgemagertes Schaf geschlachtet hatte, bis zum 22. Juli lebte er von dem Ertrage der Jagd, der aber immer nur kärglich war, da alles Wild, welches sonst im Sommer gewöhnlich hochgelegene Weideplätze besucht, durch herumstreifende Pferde, die sich des Nachts losgerissen hatten, verjagt worden war. „Die Zeit, die ich nothwendig auf die Jagd verwenden muss", schreibt der Reisende, „reut mich, da ich hier, in einer ganz neuen und nie besuchten Gegend, so viel Wichtigeres zu thun habe." Später, als er in die bewohnten Theile Turkistans herabkam, beklagt er sich bitter über den zweideutigen Charakter der ihm begegnenden Leute, so dass er manche Nacht mit gespanntem Pistol zu durchwachen genöthigt war. Um diesen Gefahren zu entgehen, fasste er daher den Entschluss, sich der chinesischen Regierung als Europäer zu erkennen zu geben und sie direct um ihren Schutz und Beistand während der Reise durch ihr Gebiet zu ersuchen Es war eine kühne Bitte, die ihm aber unter den damaligen Verhältnissen, wie es scheint, gewährt wurde. Weiteres berichtet das Tagebuch nicht. Vierzehn Tage später (wahrscheinlich am 26. August 1857) wurde er bekanntlich zu Kaschgar in Turkistan auf Befehl eines Muselmannes enthauptet, der einen Aufstand gegen die chinesische Regierung organisirt hatte. — An diese Mittheilungen über das Schicksal des unternehmenden; unglücklichen Reisenden knüpfen wir noch die Nachricht, dass jetzt die zweite Abtheilung des bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Schlagintweit'schen Reisewerks ausgegeben worden ist, aus der zweiten Atlaslieferung mit 12 Tafeln und dem zweiten Textbande bestehend, der eine detaillirte Schilderung der Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens giebt (basirt auf die Bestimmung von 3500 Punkten) äusserlich in

gleich splendider Weise ausgestattet, als die erste Abtheilung, welche im vorigen Jahre erschien. Eine englische Ausgabe ist bekanntlich zu gleicher Zeit in London bei Trübner & Co. erschienen.

Berlin. (Verein zur Beförderung des Gartenbaues. 411. Versammlung am 26. Jan.) Nach Erledigung der innern Angelegenheiten berichtete Herr Insp. Bouché über die ausgestellten Pflanzen. Dem Herrn Commerzienrath L. Reichenheim (Oberg. Boese), verdanke man ein Exemplar des prächtigen Caladium Belleymei in vorzüglicher Cultur. Vielleicht könne die schöne Aroidee für Beete verwendet werden, denen sie zum hohen Schmuck gereichen würde. Man wisse bis jetzt noch nicht, ob die Pflanze in ihrem Vaterlande eine Ruhezeit habe, und es käme darauf an, dies zu prüfen, weil man sie alsdann auch hier im Winter ruhen lassen müsse. Von der Tacca pinnatifida habe man früher auch geglaubt, sie müsse im Winter ruhen; daher seien im botanischen Garten alle Exemplare, die man im Winter habe einziehen lassen, zu Grunde gegangen. Dagegen vegetire ein Exemplar seit zwei Jahren ohne Unterbrechung fort und gedeihe vortrefflich.*) Aus dem Garten des Hrn. Fabrikbesitzers Danneel (Oberg. Pasewaldt), seien zwei reichblühende Pflanzen der hübschen Azalea amoena, ebenso zwei Epacris und ein mächtiges blühendes Viburnum Tinus ausgestellt. — Der Vorsitzende, Hr. Geh. Ober-Reg.-Rath Knerk, übergiebt dem Vereine die 10. Auflage von Wredow's Gartenfreund, bearbeitet von den Obergärtnern Gaerdt in Moabit und Neide in Charlottenburg, Mitgliedern des Vereins, indem Hr. Prof. Koch das Buch allen Gartenbesitzern wegen der guten Vorschriften und der correcten Nomenclatur empfiehlt. — Hr Kunst- und Handelsgärtner Mosenthin in Leipzig hatte den Verein um Beantwortung folgender Frage ersucht: Warum erfrieren bei uns die tropischen Pflanzen und nicht die subarktischen? Hr. Prof. Braun erklärt vom gegenwärtigen Stande der Wissenschaft eine Beantwortung für unmöglich; in der Zellenbildung der Pflanzen verschiedener Klimate habe man bisher keinen Unterschied auffinden können. Hr. Prof. Koch glaubt eine annähernde Erklärung in der Verschiedenheit der chemischen Prozesse im Innern der Pflanzen zu finden, indem dieselben von der Intensität der Wärme und des Lichtes bedingt seien. Verschiedene Pflanzen beginnen im Frühjahr ihre Vegetation bei sehr verschiedenen, aber bestimmten Temperaturgraden, Weiden z. B. schon unter dem Gefrierpunkt, Weizen aber erst bei 6 Gr. Da die subarktischen Pflanzen durch die bleibende Schneedecke ihrer Heimath mehr geschützt sind, als bei uns, so gedeihen bei uns nicht alle gut. Nach Hrn. Inspector Bouché's Beobachtung zeigen erfrorene Pflanzen ausserordentlich verschiedene Erscheinungen. Subarktische Pflanzen seien sehr schwer zu cultiviren; die bekannte Alpenpflanze Soldanella alpina, welche sogar unter dem Schnee fortwachse, verliere bei uns schon bei einer Temperatur von —5 Gr. alle Blüthenknospen. Er beobachte schon seit 18 Jahren den Beginn des Safttriebes, der in verschiedenen Jahren zu sehr verschiedenen Zeiten stattfinde; bei einem Ahorn habe er denselben schon am 25. Dec. beobachtet, zugleich aber, dass er sofort wieder aufhörte, als das Thermometer auf —1/2 Gr. fiel. Hr. Rector Rother machte darauf aufmerksam, dass in Canada, das viel kältere Winter habe als unsere Heimath, verschiedene Bäume, wie der Tulpenbaum und Juglans nigra, zu mächtigen Stämmen werden, während sie bei uns nur kümmerlich gedeihen. Er glaubt den Grund in dem regelmässigen Wechsel der Jahreszeiten zu finden. Er wünsche aber zu hören, woher es komme, dass trotz der nie unterbrochenen Vegetation tropische Hölzer so dicht und hart seien, wie nie unsere härtesten Hölzer? Hr. Prof. Braun erwiedert, dass sich in den tropischen Hölzern sowohl die härtesten als auch die lockersten befänden, der Unterschied sei ein specifischer, nicht ein klimatischer. Vielleicht wäre es möglich, bei gewissen Pflanzen die mangelnde Schneedecke durch eine Wasserdecke zu ersetzen; Saxifraga oppositifolia werde am Bodensee alljährlich vom Wasser bedeckt und beginne Ende Februar, sobald das Wasser zurückgetreten, zu blühen. Nach Hrn. Geh. Reg.-Rath Heyder trotzt Helleborus niger der Kälte wie keine andere Pflanze und vegetirt schon bei 1 Gr. lustig weiter, obgleich er steif gefroren war, erfriert jedoch, wie Hr. Inspector Bouché bemerkt, wenn er der Sonne ausgesetzt ist.*) — Hr. Prof. Koch hat bei Anfertigung seines Verzeichnisses der buntblätterigen Pflanzen, wie es die Wochenschrift bringt, die Bemerkung gemacht, dass einige schon sehr lange cultivirte Pflanzen keine Formen mit bunten Blättern haben, so die Orangen, die zu den ältesten Culturpflanzen gehören. Jetzt hat ihm Hr. Nowodny in Mähren mitgetheilt, dass er einen Citrus fol. var. besitze. Derselbe hat ihm zu gleicher Zeit eine Birnensorte übersendet, die allgemeine Verbreitung verdiene. Hr. Insp. Bouché führt an, dass der botanische Garten eine Citrus Aurantium salicifolia mit weissgestreiften Blättern besitze, ebenso nach Hrn. Hofgärtner Zipf der Schlossgarten in Charlottenburg. — Hr. Prof. Braun hält in Veranlassung der in der September-Versammlung ausgestellten Vanda Lowii mit zweierlei Blüthen einen Vortrag über die Fälle, in welchen diese Erscheinung auch bei andern Orchideen beobachtet worden ist; er ist geneigt, die Erscheinung einer Geschlechtsdifferenz zuzuschreiben.**) — Hr. Insp. Bouché zeigt Exemplare der arkadischen Tanne, Abies Reginae Amaliae, deren abgeschlagene Stämme neue Gipfeltriebe, oft an wagerecht abstehenden Aesten, gebildet haben, eine Erscheinung, die bei dieser Tanne gewöhnlich, nach Hrn. L. Hoffmann aber auch schon bei unseren Tannen beobachtet ist. — Hr. Insp. Bouché vertreibt die schwarze Fliege, die übrigens nicht nur in den Gewächshäusern vorkomme, sondern auch im Freien, z. B. am Epheu, durch Räuchern mit persischem Insectenpulver von Neumann u. Sohn, Kanonierstrasse hier, mit dem besten

---

*) T. pinnatifida hat im Vaterlande eine lange Ruhezeit. Sie wächst am liebsten im Sande in der Nähe des Meeres. B. Seemann.

*) Von Forsythia suspensa Vahl liessen sich ganz dieselben Bemerkungen machen. B. Seemann.

**) Was auch Darwin neulich in London geltend machte. Red. d. Bonpl.

Erfolge, wie dies vom Hrn. Oberg. Reinecke schon seit 10 Jahren geschieht, indem er alle vier Wochen räuchert. Ein Haus von 8000 Cubikfuss Rauminhalt erfordert 3—4 Loth Pulver. — Die Beobachtung des Hrn. Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg, wonach Cordyline, wenn der Kopf abgeschnitten wird, keine Stolonen macht, ist nach Hrn. Kunst- und Handelsgärtner C. Lackner nicht immer zutreffend.

— (Geogr. Gesellsch. Sitz. v. 8. Febr.) Hr. Barth theilte einen Brief des Hrn. v. d. Decken vom 13. Nov. 1861 über dessen Reise nach dem Kilimandscharo mit. Der Reisende bestieg den Berg bis zu einer Höhe von 8000 Fuss, wo er zum Umkehren genöthigt war, weil ihm die Führer entliefen. Ein zweiter Versuch, das Gebirge zu ersteigen, gelang nicht besser, und der Reisende kehrte daher nach Mombas zurück, nachdem er 108 Tage abwesend gewesen war. Der Kilimandscharo, an welchem u. a. Porphyr und Laven beobachtet wurden, ist ein vulkanisches Gebirge, dessen Höhe Hr. v. d. Decken auf 20,000 F. schätzte, während er der Schneegrenze eine Höhe von 17,000 F. anweist. Die Frage über den Schnee des Kilimandscharo ist entschieden, indem die Reisenden u. a. zwei Schneelawinen beobachteten. Ausserdem gehören die Niederlegung des Ipe- oder Ibe-Sees und des Dafeta-Flusses, der an seiner Mündung Pangani genannt wird, zu den Hauptresultaten der Reise. Hr. v. d. Decken beabsichtigt, nach Beendigung eines vorher zu unternehmenden Ausfluges den Keina aufzusuchen. Ferner theilte Hr. Barth Auszüge aus dem von Hrn. Munzinger seit seinem Anschluss an die Heuglin'sche Expedition geführten Tagebuche mit. Der Reisende schildert besonders den unteren Anséba-Fluss, den Barka-Fluss, Halhal und die Hochebene Maren. Der Anséba ist der Hauptfluss, welchen die Expedition von Massaua bis Keren überschritten hat. Ausser dem geograph. Stoffe ist das Tagebuch reich an ethnographischen Bemerkungen. — Hr. v. Sydow überreichte seinen Grundriss der allgemeinen Geographie und begleitete ihn mit Bemerkungen über das Ziel und die Bedeutung dieser Wissenschaft. Indem er hierbei die verschiedenen Systeme der Erdkunde berührte, erklärte er sich gegen den stufenweisen Unterricht mit Auseinanderlegung der Elemente, sprach dagegen besonders dem streng geordneten System von v. Roon seine Anerkennung aus. — Hr. Hartmann theilte nach einer eingegangenen telegraph. Depesche die Nachricht mit, dass Hr. v. Beurmann am 21. Jan. von Malta nach Bengasi abgegangen und am 25. Jan. daselbst angekommen sei. — Hr. Dove legte noch einige neu erschienene Schriften, u. a. die physikalische Geographie von F. W. Herschel (Edinburg 1861) vor, welche er als ein sehr geistvolles Werk bezeichnete. — Schliesslich machte Hr. Ehrenberg die Mittheilung, dass die Fregatte Novara bei ihrer Erdumsegelung die Inseln St. Paul und Amsterdam angelaufen sei und 18 Tage daselbst verweilt habe. Eine nähere Untersuchung der genannten Inseln hatte das Ergebniss, dass Amsterdam nicht vulkanisch sei, während St. Paul einen Krater-See aufzuweisen hat. Die Flora und Fauna beider Inseln erwies sich als sehr einförmig; die Zahl der von dorther eingesandten mikroskopischen Formen betrug aber 161.

— Der wissenschaftliche Reisende Andreas Theodor Jagor von hier, der kürzlich von einer mehrjährigen Reise nach Indien und den Philippinen mit bedeutender naturwissenschaftlicher Ausbeute heimgekehrt ist, hat von der philosophischen Facultät der hiesigen Hochschule das Ehren-Doctor-Diplom erhalten.

(Illustr. Ztg.)

— In Preussen soll das von Frankreich gegebene Beispiel der militärischen Gemüsegärten, wie es bekanntlich im Lager von Chalons zur Ausführung kam, nachgeahmt und in Besatzungstädten, wo die Oertlichkeit es begünstigt, durch Anlage solcher Gärten den Soldaten Gelegenheit zur Verbesserung ihrer Kost, durch eigenen Fleiss und durch die Cultur des Bodens denselben eine angemessene Erholung gegeben werden. Auch der französische Kriegsminister soll nunmehr beschlossen haben, dieses System in allen Garnisonstädten Frankreichs einzuführen. Binnen kurzem wird jeder Garnison eine ausgedehnte Bodenfläche zugewiesen werden, welche von den Truppen mit Gemüse zu bebauen sein werden. Diese Idee ist übrigens nicht neu, sondern den Römern entlehnt. (W. Z.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 6. März legte Oberforstmeister v. Pannewitz zwei Lieferungen der von Prof. Büchner und Lehrer Kirsch in Hildburghausen herausgegebenen Schwammkunde vor, bestehend aus sehr naturgetreu modellirten und colorirten künstlichen Nachbildungen von 64 der wichtigsten essbaren und schädlichen Pilze, welche zu leichterer Bestimmung meist doppelt, in jugendlichem und ausgewachsenem Zustande repräsentirt sind. Diese Sammlung ist ein ausgezeichnetes Hülfsmittel für den Volksunterricht, da die Klasse der Pilze, welche neben einzelnen giftigen Arten eine grosse Zahl als Nahrungsmittel noch lange nicht genug gewürdigter Formen besitzt, von Laien am leichtesten und sichersten durch solche Modelle sich bestimmen lassen wird. Der Preis für die bis jetzt erschienenen 6 Lieferungen beträgt je nach der Ausstattung 13, 16 oder 19 Thlr. — Dr. Stricker demonstrirte eine von ihm angefertigte Sammlung mikroskopischer Präparate von Flechtensporen, welche die Sporen sämmtlicher Gattungen in ihren wichtigsten Arten erläutern. Sie sind in Glycerin eingelegt und mit Eisenlack verschlossen. Die Demonstration geschah mit Hülfe eines neuen, höchst vorzüglichen Instruments von Hartnack in Paris im Besitz des Vortragenden, sowie mehrer im Besitz des botanischen Museums befindlicher kleiner Mikroskope. — Geh. Rath Prof. Dr. Göppert verlas einen Brief des Dr. Milde aus Meran mit Mittheilungen über die dortige Frühlingsvegetation. — Der Secretär verlas den Bericht des Stadtrath E. Trewendt über die Verwaltung des botanischen Lesevereins im Jahre 1861. — Derselbe verlas ferner eine Abhandlung von Dr. A. von Frantzius zu San Jose über die Urwälder von Costarica und deren Erzeugnisse, welche dieser an Oberforstmeister v. Pannewitz eingesendet hatte und in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins veröffentlicht werden wird. Der Wald, welcher fast $^4/_5$ des ganzen Territoriums der Republik einnimmt und dessen Benutzung zwar völlig freigegeben, aber wegen

der sehr spärlichen Bevölkerung und der schlechten Communicationsmittel auf ein Minimum beschränkt ist, liefert die werthvollsten Bauhölzer, von denen wir nur die botanisch bestimmten hier aufzählen: Cederholz (Cedrela odorata), Mahagoni, Polisander; Glyciridia maculata, Madera nigra; Schizolobium excelsum (Guachipalin), Quizará, Ira, Cristobal, Palo de Cativo, Coccoloba, Niambar, Limoncillo, Tubús, Zurrá espino, auch Eichen, (Roble, Encino); zu Möbelhölzern eignen sich ausserdem: Geoffroya superba (Almendra), Bombax Ceiba (Pochote), Granadillo, Ojoche, Laurel, Palo de Cazique etc.; Kähne (Bangos) werden ausgehöhlt aus den Stämmen von Cedrela, Swietenia, Anacardium rhinocarpus (Espave), Ochroma Lagopus (Ceiba); andere Arten liefern das härteste Holz zum Schiffbau, Mahagua Sotocaballo, Palo Maria, zu verschiedenen Geräthschaften, zum Heizen, auch zum Kohlenbrennen geeignetes Holz (Zurrá, Caimito, Porrócerrado), zu Blaseröhren werden die Luftwurzeln der Rhizophora Mangle, zu Pfeilen die Stiele der Pejebayepalme von den Indianern benutzt; zum Dachdecken dienen die Wedel der Fiederpalmen (Palma real, Chonta, Ragua, Coquito, Ira, Cola de Gallo, Palmiche). Eine wichtige Rolle spielen die Schlingpflanzen (Lianen, Bejucos), zu Seilen, Bindfaden, Latten, Zäunen und Geflechten aller Art (auch zu Hängebrücken) verwendet, Bejuco de fierro, B. de casa, Turizo, Capulin, Barba vieja (Clematis), Agrá (Vitis), Cucharillo (Bignonia echinata). Körbe werden aus einer Smilax (Putarra) und einer Aroidee (Chiravaca) geflochten, die bekannten Panamahüte aus den unentwickelten Blättern verschiedener Palmen, besonders Carludovica rotundifolia Wendl.; Gewebefasern liefert die Agave tuberosa (Cabuya), feinere eine Bromeliacee (Pita), Watte der Baumwollenbaum, Ochroma Lagopus (Balsa). Eigenthümlich sind die Zeuge der Indianer, welche aus der als zusammenhängender Sack abgelösten Bastschicht gewisser Malvaceen (Mastate) bestehen. Gerbstoff liefern viele Rinden, sowie die Schoten von Caesalpinia coriacea (Nacascol), Farbstoffe das Gelbholz (Brasil de Clavo), das Rothholz (Haematoxylon campechianum), der wilde Indigo, eine wilde Curcuma (Yuquilla), der Orleans (Bixa Orellana), Croton sanguinifluum u. a., eine rothe Farbe giebt eine Schlingpflanze (Parroa), eine schwarze die Schote einer Leguminose (Ojo de buey). Oel wird von verschiedenen Palmen und einer Dipterix gewonnen. — Den wichtigsten Handelsartikel bildet die Sassaparille, mit der die Indianer ihre Einkäufe bezahlen, (ca. 900 Ctr. jährlich); ihr ähnlich ist Smilax pseudochina, Jalappa kommt von Convolvulus Mechoacanna, Cascarille von Croton pseudochina, Sabadille von Veratrum officinale, Copal von Palo de Cativo, Hymenaea Courbaril, (Guapinol) etc.: auch viele andere officinelle Pflanzen finden sich (Mikania Guaco, Simaba Cedron, Guajac, Vanille, Ingwer etc.). Sehr giftig ist Hippomane Manzanilla und Hura crepitans (Javilla). Eine Euphorbiacee und eine Strychnee benutzt man beim Fischfange, das Wasser zu vergiften. Eine Sammlung dieser Produkte des Urwaldes von Costarica, bei deren Ordnung auch Dr. v. Frantzius betheiligt war, wird zur Londoner Ausstellung geschickt werden. — Der Urwald wird fast nur von den eingeborenen Indianern bewohnt und ausgebeutet, während der Weisse seine Niederlassung stets mit dem Niederbrennen des Waldes beginnt. Die gegenwärtig in Costarica lebenden Indianer sind minder civilisirt, als die ehemaligen von den Spaniern völlig ausgerotteten Stämme, welche einst sehr zahlreich den Isthmus von Amerika bewohnten, und deren Spuren man noch mitten im Urwalde in verwilderten Pisang- und Cacaopflanzungen findet. Sonst bietet der Wald nur in dem heissen Küstenstriche dem Reisenden durch mancherlei vegetabilische Nahrungsmittel — junge Wedel der Palmen und Baumfarne als Kohl, verschiedene Früchte und Wildreichthum — den nöthigen Lebensunterhalt, während das Hochland nur sehr wenig geniessbare Pflanzen und oft selbst für die Maulthiere kein Futter darbietet, so dass Jeder sein eigenes Gepäck und seinen Proviant selbst tragen muss, der Weg sich nur sehr langsam zu Fuss und mit Hülfe des Waldmessers (Machete) bahnen lässt und daher für den Europäer fast unüberwindliche Schwierigkeiten bietet. Nur eine stärkere Bevölkerung wird im Stande sein, die von der Natur in jenen Wäldern niedergelegten Schätze auszubeuten.

In der Sitzung vom 20. März verlas der Secretär den Schluss der oben bereits erwähnten Abhandlung des Dr. v. Frantzius. Im Anschluss daran beschliesst die Section auf den Antrag des Geh. Rath Göppert und des Secretärs, den Dr. v. Frantzius zum correspondirenden Mitgliede der Gesellschaft zu ernennen. — Der Secretär der Section legt das als Beitrag zur Portraitsammlung der Section eingegangene Portrait des um die kryptogamischen Herbarien der Gesellschaft hochverdienten Dr. Rabenhorst in Dresden vor. — Geh. Rath Dr. Göppert zeigte vor: 1) Einen Kieferstamm, dessen Inneres durch gänzliches Ausfaulen aufs regelmässigste ausgehöhlt ist: ein Quirl von Aesten im Centrum (dem ehemaligen Markcylinder) gleich den Speichen eines Rades zusammenstossend, verläuft von der Rinde aus quer durch die Höhle. 2) Eine Fichte, deren Stamm, vielleicht durch künstliche Ablösung eines Rindenstreifens, eine Schlinge gebildet hat, durch welche ein starker Buchenast hindurch und beinahe schon eingewachsen war. 3) Kleine knollenartige Auswüchse an Kieferstämmen, wahrscheinlich aus Adventivknospen entstanden, bloss von einem Holzkörper gebildet und anscheinend ohne Blätter. 4) Den untern Wurzeltheil einer Palme, deren Aeste die eigenthümliche, äusserst zierliche, arabeskenartige Vertheilung der Gefässbündel zeigen, wie sie Mohl von Iriatea exorrhiza, Karsten von I. praemorsa beschrieben. Dieses Präparat ist namentlich in paleontologischer Hinsicht sehr beachtenswerth, da es von der gewöhnlichen Struktur der monokotyledonischen Stämme sich wesentlich unterscheidet. — Derselbe hielt einen Vortrag über die im Handel befindlichen ausländischen Hölzer. Der Ursprung derselben ist zum Theil noch sehr unsicher, zum Theil ganz unbekannt. Die bevorstehende Londoner Ausstellung möchte eine nicht so bald wiederkehrende Gelegenheit geben, unsere Kenntnisse hierin zu bereichern. Als Anhalt für das bisher Ermittelte kann die von dem Vortragenden nach natürlichen Pflanzenfamilien geordnete und mit Berücksichtigung der Bezeichnungen des Handels verfasste ausführliche

Zusammenstellung der wichtigsten Holzarten des Handels dienen, die zuerst in seiner Schrift über botanische Museen gegeben, hier vervollständigt ist und aus welcher wir hier nur die botanisch genauer ermittelten herausheben. Von den Palmen stammt: Palmiraholz (schwarzes Eisenholz) von Diplothemium caudescens Mart.; Palmenholz von Bahia zu Stöcken von Astrocarpum Murumuru (?). Coniferen: Cypressenholz, Cedernholz, im Handel wohl nur selten von Pinus Cedrus L., sondern Juniperus-Arten, besonders J. virginiana und bermudiana. Cupuliferen: Amerikanische Eichen, Quercus virens u. a. Moreae: Gelbholz, Broussonetia tinctoria Mill., Br. Xanthoxylon, brasiliensis Mart. u. a. Rubiaceae: westindisches Citronenholz, angeblich von Erithalis fruticosa und odorata. Verbenaceae: Teakholz, Tectonia grandis. Bignoniaceae: Jacarandenholz, angeblich von Jacaranda brasiliensis*); grünes Ebenholz, Tecoma leucoxylon. Oleaceae: Oelbaum (Olea europaea), ungarische Eiche. Ebenaceae: Ebenholz, Diospyros Ebenum Retz. und Melanoxylon Poir.; schwarz und weiss marmorirtes, angeblich von D. leucomelas. Rhizophoreae: Horseflesh, Mangrove, Rhizophora Mangle. Connaraceae: Zebraholz, Omphalobium Lamberti Schreib. Aurantiaceae: Citronen- und Orangenholz. Zygophylleae: Lignum sanctum, Guajacum officinale. Euphorbiaceae: Buchsbaum, Buxus sempervirens, das westindische scheint nicht verschieden; afrikanisches Teakholz, Olfieldia africana. Meliaceae: Mahagoni, Swietenia Mahagony. Cedrelaceae: westind. Cedernholz, Zuckerkisten-, Cigarrenkistenholz, Cedrela odorata. Acerineae: Amerikanischer Ahorn, Acer saccharinum (?). Juglandeae: Amerikanischer Nussbaum, Juglans cinerea. Terebinthaceae: Ungarisches Gelb-Fisetholz, Rhus Cotinus; weisses Mahagoniholz, Anacardium occidentale. Myrtaceae: Neuholländ. Mahagoni (Eisen-Veilchenholz), Eucalyptus robusta und globulus. Rosaceae: Atlasholz, Ferotia gujanensis oder Chloroxylon Swietenii DC. Leguminosae: Blauholz, Haematoxylon campechianum; Brasilholz, Caesalpinia echinata; Brasiletholz, C. vesicaria; Brimasrothholz, C. Sappan, Panacoco; Cayenne-Eisenholz, Swartzia tomentosa DC.; Rebhuhnholz, Boca pronacensis; rothes Sandel-Caliaturholz, Pterocarpus santalinus; Camwood, afrikanisches Sandelholz, Baphia nitida; Locustholz, Hymenaea Courbaril; Polisander, Arten von Machaerium und Swartzia (?); Grenadillholz, Brya Ebenus; Korallenholz, Condori, angeblich von Adenanthera Pavonia. Viele der im Handel verbreitetsten Hölzer sind in diesem Auszuge übergangen, weil ihre Abstammung unsicher ist. Zur Demonstration des Vortrages benutzte Geh. Rath Göppert eine sehr instructive Sammlung der in Hamburg gegenwärtig im Handel vorkommenden ausländischen Hölzer, die ihm von seinem ehemaligen Schüler, Apotheker Kabsch, Verfasser der interessanten Abhandlungen über Reizbarkeit der Gewächse, eingesendet wurde, so wie Exemplare aus dem botanischen Museum.

Bonn. Dem ordentl. Professor in der med. Facultät der Universität Dr. Moritz Ignaz Weber I. ist der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen.

Elberfeld. Professor und Director Fuhlrott hat von England, wo seine Forschungen höher als in seinem Vaterlande geschätzt zu werden scheinen, ein sehr werthvolles Geschenk bekommen. Der berühmte Geologe Lyell hat seinem deutschen Genossen eine kleine Sammlung urweltlicher Geräthe verehrt, wie sie unter anderm in den Diluvialschichten des Sommethales bei Amiens gefunden worden. Somit ist die Sammlung unseres vaterstädtischen Gelehrten wohl in diesem Zweige eine der reichhaltigsten des Niederrheines. (Did.)

Hamburg. Am 24. März Abends nach 9 Uhr starb hier, erst 57 J. alt, Dr. Joachim Steetz, einer der ältesten Mitarbeiter der Bonplandia und auf dem naturwissenschaftl. Gebiete als Arzt, Botaniker und Zoolog ein sehr kenntnissreicher und vielseitig thätiger Mann. Er war am 12. Nov. 1804 geboren und der Sohn des hiesigen Kaufmann Zimbert Joachim Steetz, er besuchte seit 1819 das Johanneum und seit 1824 das Gymnasium academicum seiner Vaterstadt, studirte dann seit April 1825 zu Halle und seit Herbst 1826 zu Würzburg die Heilkunde, wo er auch im Jahre 1829 als Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe promovirte und sich hernach in Hamburg als prakt. Arzt niederliess. Als solcher wirkte er hier über 30 Jahre zugleich auch als Armenarzt und seit 1830 als Arzt am h. Geist-Hospital; er erfreute sich dabei des vollsten Vertrauens der Behörden und Gelehrten und der Achtung seiner Mitbürger. In Bezug seiner Leistungen in der Zoologie, wozu ihn ein 14jähriges specielles Studium befähigte, haben seine wissenschaftlichen Vorlesungen über dieselbe, sowie seine nicht unbedeutende Insectensammlung ein ehrenvolles Zeugniss abgelegt und in Hinsicht auf die Botanik war er als ein genauer Systematiker geschätzt; er hat durch viele der Oeffentlichkeit übergebene Arbeiten sich einen rühmlichen Namen gesichert, wie auch sein reichhaltiges Herbarium ein Beweis seiner Thätigkeit ist. Er bearbeitete hauptsächlich die Compositen und von diesen namentlich die Asteroideen, die ihn besonders anzogen; er hat diese Familien zuerst in den Plantis Preissianis Bd. I., wo er mehre neue Gattungen und Arten aufstellte, behandelt, dann auch in den von Dr. B. Seemann gesammelten Pflanzen, welche in dessen Werk: Bot. of the Voy. of the Herald veröffentlicht wurden; ferner auch diejenigen der von Prof. Peters in Mosambique gesammelten Pflanzen, deren Bearbeitung der Verstorbene aber nicht mehr vollenden konnte. Die Familie der Büttneriaceen im 2. Bde. der Plant. Preiss., und die der Tremandreen hat Steetz in einer besonderen Schrift ebenfalls bearbeitet, sowie eine Menge anderer Gattungen und Arten; ausserdem hatte er in verschiedenen botan. und naturw. Zeit- und Gesellschaftschriften Aufsätze geliefert. Steetz war einer der Stifter des Hamb. naturw. Vereins, an dessen Versammlungen er sich durch eine Reihe von schriftlichen Arbeiten und durch grössere freie Vorträge betheiligte; viele Jahre hindurch war er correspond. Secretär und später Vicepräsident desselben. Seit der Gründung des Garten- und Blumenbau-Vereins war er dessen Mitglied, seit 25 Jahren Mitglied der Administration und seit 8 Jah-

*) Doch keinesfalls davon abstammend.
B. Seemann.

ren Secretär des Vereins und Herausgeber seiner Jahresberichte. Bei der ersten Einsetzung der Museums-Commission i. J. 1843 war er von der Gymnasial-Deputation als Mitglied derselben erwählt, wurde seitdem nach dem gesetzlichen Austritte stets wieder bestätigt und bekleidete in dieser Commission seit 15 Jahren das Amt eines protokollführenden Secretärs. Während eines Prozesses gegen Prof. Lehmann i. J. 1849 vertraute ihm dieselbe Behörde den Unterricht in der Botanik am Akadem. und Real-Gymnasium und die Direction des botanischen Gartens interimistisch an und nach der zu Gunsten des Angeklagten erfolgten Entscheidung erhielt Steetz im folgenden Jahre eine ehrenvolle Entlassung unter dankbarer Anerkennung seiner dem Staate geleisteten Dienste. Von einigen der Professoren am akademischen Gymnasium im Jahre 1850 zur Mitwirkung an der erst begründeten Lehrerbildungsanstalt eingeladen, übernahm er die Vorlesungen über wissenschaftl. Botanik, welche er bis in die neueste Zeit ununterbrochen gehalten hat und wurde nachträglich i. J. 1858 von der Behörde in dieser Stellung bestätigt; er hat in dieser Eigenschaft zur Verbesserung des Schulunterrichtes in dieser Wissenschaft und in der Naturgeschichte überhaupt ausserordentlich viel beigetragen. Auch wurde er i. J. 1855 von dem Comité der brit. Association zur Beförderung der Wissenschaften unter dem Präsidium des Herzogs von Argyle zu deren Versammlung in Glasgow eingeladen, einer Ehre, welche nur 200 Ausländern und zwar Gelehrten aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften zu Theil wurde; der dortige Aufenthalt hatte die günstigsten Folgen für seine wissenschaftlichen Studien. Eben so ehrenvoll für ihn war die Ernennung zum Mitgliede der kaiserl. L.-C.-Akademie der Naturforscher, die i. J. 1857 unter dem Beinamen *J. E. Smith* erfolgte, sowie ausserdem noch die Aufnahme in mehre andere gelehrte Gesellschaften in Moskau, Breslau, Mauritius etc. Als nach dem Tode des Professors Lehmann im Programm des Sommer-Semesters 1860 weder botanische noch zoologische Vorlesungen angekündigt werden konnten, wurde er auf den Wunsch einer Anzahl Hörer von dem abgehenden Rector Gymnasii aufgefordert, botanische Vorlesungen zweimal wöchentlich nachträglich anzukündigen; Steetz unterzog sich diesem ehrenvollen Auftrage bereitwilligst und hatte diese Lücke bisher ausgefüllt, da die definitive Wiederbesetzung dieses Lehrstuhls mit der Oberleitung des botan. Gartens nicht erfolgen konnte. Derselbe war ebenfalls als Bewerber der Professur aufgetreten und hatte bei seiner vielseitigen Befähigung und der thatsächlichen Verwerthung derselben bei allen erwähnten wissenschaftlichen Anstalten wohl ein Anrecht darauf; während sich nun in letzter Zeit die Aussichten für ihn günstig zeigten, trat inzwischen seine schwere Erkrankung ein, die leider den frühen Tod zur Folge hatte. Da kurz vor dem die neue Oberschulbehörde ins Leben trat, welche diese Angelegenheit zu erledigen hat, wird es sich bald herausstellen, wer von den vielen Candidaten in Lehmann's Stelle eintreten wird. (Vergl. Bpl. IX. p. 159.) — Dr. Steetz hatte seine Zeit, trotz eines beschwerlichen und zeitraubenden Berufes, dem Dienste der Wissenschaft und zum grossen Theile den geistigen Interessen seiner Vaterstadt gewidmet, er fand aber in dem Bewusstsein der allseitigen Achtung, die er genoss und in dem ununterbrochenen Studium seiner Wissenschaft die volle Befriedigung und jene Ruhe, Frische und Heiterkeit des Gemüthes, die zu einem erfolgreichen Studium die ersten Bedingungen sind. Und ein solches durch eine lange Reihe von Jahren consequent und beharrlich durchgeführtes Bestreben nach einem und demselben Ziele erkannte er als durchaus nothwendig, um sich nur in einem Theile der Naturwissenschaften einigermassen die Beherrschung derselben anzueignen und ihre Resultate praktisch ins Leben hinüber zu tragen. Es wird daher sein segensreiches Wirken in Hamburg bei seinen vielen Freunden hier und auswärts in stetem Andenken bleiben.

Leipzig. Dr. phil. Felix Flügel hat seit dem 1. März die seit 1855 bekleidete Stelle eines Viceconsuls der Vereinigten Staaten von Nordamerika niedergelegt, indem seit kurzem ein neuer Consul der Union ernannt worden ist. Dr. Felix Flügel war bekanntlich der Nachfolger seines durch lexikographische Arbeiten rühmlich bekannten Vaters, des Dr. J. G. Flügel, Lector publicus der englischen Sprache an unserer Hochschule; er wird übrigens auch nach Abgabe des Viceconsulats das ehrenvolle Amt eines Agenten der grossen Smithsonian Institution zu Washington für Deutschland, die Schweiz, Holland, Belgien und den skandinavischen Norden nach wie vor verwalten.

Gotha, 20. März. Ein Bericht des deutschen Expeditions-Ausschusses enthält folgende interessante Mittheilungen: Hr. v. Beurmann war bekanntlich am 13. Febr. von Bengasi bereits nach dem Innern aufgebrochen, um über Udschila nach Wadai vorzudringen. Das Comité setzt auf Hrn. W. Munzinger und auf Hrn. Beurmann das grösste Vertrauen und ist der Ueberzeugung, dass zur Durchführung des schwierigen Unternehmens und zur Erreichung des Zieles durch die beiden Expeditionen von zwei verschiedenen Seiten her Alles geschieht, was menschliche Anstrengungen, ja nöthigenfalls die Aufopferung von Menschenleben selbst und der Umfang der bisher beigesteuerten Geldmittel zu thun vermögen. Aus folgenden, einem Schreiben des Hrn. v. Beurmann aus Bengasi vom 1. bis 9. Febr. entnommenen Nachrichten ist deutlich ersichtlich, mit welchen Hindernissen die Reisenden zu kämpfen haben: — „Die Auskunft, die ich bisher bezüglich Wadai's erhalten konnte, ist folgende. Seit 6 Jahren ist jede Communication mit Wadai abgebrochen, und zwar aus dem Grnnde, weil einige Maltesische Kaufleute (Christen), und an ihrer Spitze Naxi, die der Wadai-Karawane in früheren Jahren eine bedeutende Quantität Waaren auf Credit mitgegeben hatten, auf diesen Grund hin die im Jahre 1855 angekommene Karawane bei Udschila überfielen und gänzlich plünderten, obgleich dieselbe nicht den Schuldnern, sondern dem Könige von Wadai angehörte. 30 Mann derselben, die in die Gewalt der Wegelagerer fielen, wurden zu Sklaven gemacht. Die Erlaubniss zu diesem eben so thörichten wie ungerechten Verfahren hatte Naxi selbst vom Pascha in Tripoli eingeholt. Die von diesem Vorfall nach Wadai gekommene Nachricht kostete Vogel das Leben und der Sultan soll die Absicht ausgesprochen

haben, so lange er lebte, jedem Christen, der in seine Gewalt fiele, den Kopf abschlagen zu lassen. Vor drei Jahren versuchten drei andere Kaufleute, gleichfalls Malteser, die Handelsverbindung mit Wadai, die für Bengasi von der ausserordentlichsten Wichtigkeit ist, wieder anzuknüpfen, doch sind dieselben verschollen und man hat bis jetzt nichts weiter von ihnen gehört. Die Stimmung hier bezüglich einer Reise auf dem directen Wege ist daher eine durchaus ungünstige und ich würde nicht einmal Diener finden, mich dahin zu begleiten. Dazu kommt noch, dass die Stämme in Udschila in Feindschaft mit ihren südlichen Nachbarn leben, so dass auch gar nicht daran zu denken ist, einen Boten für diesen Weg zu finden. Wahrscheinlich wird mir daher nichts übrig bleiben, als über Mursuk und sogar über Ghat zu gehen. Ich habe hier einen freigewordenen Sklaven aus Wadai engagirt, der mit mir gehen und, falls ich nicht selbst in Wadai eindringen kann, statt meiner Nachrichten daselbst über Vogel's Schicksal einziehen wird."

— 22. April. Nach den neuesten von Hrn. v. Beurmann eingelaufenen Reiseberichten befand derselbe sich in Galo oder Dschalu in der Oase Udschila (in gerader Linie 55 deutsche Meilen südöstlich von Bengasi), von wo er unterm 25. Febr. schreibt: „Da der Führer, welcher mich hierher geleitet hat, morgen nach Bengasi zurückkehrt und wahrscheinlich für längere Zeit sich keine andere Gelegenheit finden wird, Briefe nach Europa zu schicken, so theile ich Ihnen Das, was ich beobachtet habe, mit." Diese seine werthvollen Nachrichten enthalten einen kurzen Bericht nebst Karte über die bereits zurückgelegte Reise, astronomische und sprachliche Beobachtungen und sollen ungesäumt in Petermann's „Mittheilungen" zur Publication kommen. Herr v. Beurmann hat, wie schon bekannt ist, sein Vorhaben, über Udschila (Augila), Cebabo etc. nach Wara vorzudringen, aufgeben müssen, und ist nun gezwungen, einen sehr grossen Umweg zu machen. Er stand im Begriff, die eigentliche Wüste zu betreten und wird auf einer ganz neuen Route über Marâdsch oder Maradah (Ort und Oase westlich von Udschila) und Temissa zunächst nach Mursuk gehen, wo er, wenn seinem ernsten und rüstigen Vordringen keine Hindernisse in den Weg getreten sind, im März schon eingetroffen sein wird. Von Bengasi bis Galo, woselbst er nach einer Reise von nur 7 Tagen glücklich angelangt war, hatte er durchschnittlich jeden Tag einen halben Grad, über 8 Meilen, zurückgelegt. Bei dem grössern Umweg, den Hr. v. Beurmann nun zu machen hat, werden die veranschlagten Reisekosten nicht ausreichen. Soll die Mission der deutschen Expedition zu Ehren der deutschen Nation zu Ende geführt werden, so dürfte sich bald die Nothwendigkeit herausstellen, dem Reisenden neue Mittel nachzuschicken. Auch zweifeln wir nicht, dass, sobald ein neuer Aufruf ertönen sollte, die Freunde der Sache zu helfen bereit sein werden.

— Ein Privatschreiben aus Wien, 23. Mai, berichtet den Tod von Dr. Theodor Bilharz, Mitglied der Expedition des Herzogs von Sachsen-Coburg. Bilharz hatte, wie das Schreiben mittheilt, dem Herzog von der Reise in die Bogosländer abgerathen, da die Jahreszeit dazu ungünstig gewählt sei, und hatte auf die Gefahren des afrikanischen Klimas aufmerksam gemacht. Aber umsonst. Während des Aufenthaltes in der Nähe von Massaua entwickelte sich bei Bilharz der Krankheitskeim und schon bei der Rückkehr nach Kairo brach der Typhus aus, dem er in wenigen Tagen erlag. Mehre Damen und Herren aus dem Gefolge des Herzogs, ja die Herzogin selbst, hatten dieselbe Krankheit, doch im schwächern Maasse zu überstehen; Bilharz aber fiel als Opfer.

Jena. Das Leben der Blumen von Henry Lecoq hat Dr. Ernst Hallier, aus dem Französischen übertragen, bei J. J. Weber in Leipzig erscheinen lassen. — Unser ehrwürdige und verdienstvolle Ornithologe, der Pfarrer Dr. med. Ludw. Brehm zu Unterrenthendorf hat vom Herzog von Sachsen-Altenburg das Verdienstkreuz des h. Ernestin. Hausordens erhalten.

Frankfurt. Von der hessischen Bergstrasse wird der Fr. Postz. vom 11. April berichtet: Einen merkwürdigeren Frühling als den diesjährigen dürften wohl wenige unserer Zeitgenossen erlebt haben. Die bis zur Sommerwärme gesteigerte hohe Temperatur (am 7. d. M. + 20° R. im Schatten) hatte die ganze Vegetation erstaunlich früh und schnell hervorgelockt. Es blühten in unserer Gegend am 14. März die Mandelbäume, am 25. die Aprikosen- und Pfirsichbäume, am 28. die Kirschenbäume, am 1. April die Pflaumenbäume, am 5. die Birnbäume, am 7. die Zwetschenbäume und am 10. die Aepfelbäume. Am 9. April hatte der Weinstock schon ziemlich allgemein die ersten Blätter entwickelt, und es sind bereits Scheine sichtbar. In den ersten Tagen dieses Monats gab es schon Spargeln, und dieselben sind jetzt keine Rarität mehr. Der Raps blüht und die Saatfelder stehen sehr üppig und schön; das Wintergetreide schosst bereits. Sämmtliche Obstsorten blühen sehr reichlich, und unsere obstbaumreiche Gegend prangt in einem herrlich anzuschauenden Blüthenschmuck, wie ein Paradies. Die ganze Vegetation ist beinahe um einen Monat vor, was uns aber mit banger Besorgniss erfüllt; denn noch ist die Gefahr nicht vorüber, dass eine einzige Reifnacht unsere schönen Hoffnungen für diesen Jahrgang mit einem Schlage vernichten kann. — Aus Heidelberg, 2. April, wird geschrieben: Die Vegetation in unserm vordern Neckarthale ist aussergewöhnlich vorgeschritten und unsere Gärten und Hügel prangen bereits im vollsten Frühlingsschmucke. Büsche und Gesträuche sind bereits mit grünen Blättern bedeckt; die Mandel- und Aprikosenbäume sind schon am Verblühen, die Pflaumen- und Kirschbäume stehen schon in voller Blüthe, und die übrigen Obstbäume schicken sich an, ihnen rasch zu folgen. — Ueber die hierauf eingetretene Kälte wurde u. A. Folgendes mitgetheilt: Aus Rheinbaiern, 16. April. Was erfahrene Wetterbeobachter befürchtet haben, ist eingetroffen. Der Witterungsumschlag ist in einer über alle Erwartung heftigen Weise eingetreten. Wir hatten an dem Morgen des 15. und 16. April einen oder zwei Grade über den Gefrierpunkt und einen sehr starken Reif, der fast einem Schneefall gleichkam. Die Nuss-, Aprikosen- und Pfirsichbäume, die Kleefelder und die Weinberge haben mehr oder weniger Noth gelitten. Dasselbe ist in den Obstbezirken der Rhein- und Moselande der Fall gewesen. Jedenfalls haben die in den

Niederungen gelegenen Weinberge ungleich mehr von der Kälte gelitten, als die an den höher zumal an den südlichen Abhängen angepflanzten. Das Kernobst dagegen, die Birnen-, Zwetschen und Aepfelbäume sind bis jetzt wenigstens von dem Frostschaden verschont geblieben. Es ist zudem eine bekannte Sache, dass die Blüthe des Kernobstes in der kühlen Temperatur weit besser gedeiht, als in einer auffallend warmen Witterung. Die Saaten sind gleichfalls vom Froste verschont geblieben. Wenn wir recht bald gelinderes Wetter und namentlich durchdringende warme Regen bekommen, so würde wenigstens der den Kleefeldern verursachte Schaden als verschwindend klein erscheinen. — Das Frühlingswetter ist nach dem Frost bald wieder in seiner vollen Wirkung aufgetreten, so wie es vorher eintrat, und die Vegetation hatte sich bald wieder erholt; so sah man z. B. in der Gemarkung von Moselweiss am 25. April in vielen Aeckern das Korn bereits in den Aehren stehen, was in langer Zeit nicht vorgekommen sein dürfte, ebenso in der Nähe von Köln schon am 12. April und am 29. im benachbarten Marsdorf Kornähren in voller Blüthe mit 4 Fuss langen Halmen; auf der Höhe der Inclusa bei Locle (Neuenburg) hatte man am 25. April das schuhhohe Gras einer Matte gemäht, eine Thatsache, deren sich die ältesten Leute nicht zu erinnern wissen, und am 20. April sah man bei der Ranconnière, also 1 Mon. früher als sonst, das frische Buchenlaub; in Weinheim wurde am 1. Mai ein Büschel wildwachsender reifer Erdbeeren in dem Weinberg Kisselich gepflückt; in der Nähe Hannovers am 3. Mai von nicht gedüngten Wiesen mehre Fuder Heu eingebracht, was unstreitig zu den allergrössten Seltenheiten gehört; ein alter Forstmann theilte mit, dass am 10. Mai im Wendloher Gehege im Bremischen die Eichen bereits völlig belaubt waren, was ihm noch nie in seinem Leben vorgekommen. Auch die Gescheine in den Weinbergen hatten sich ungewöhnlich entwickelt, so dass u. A. in Rüdenhausen in Unterfranken am 30. April, in Heilbronn am 5. Mai, zu Rüdenhausen bei Bingen am 6. Mai die ersten blühenden Trauben bemerkt wurden, welches seit 1811 nicht wieder vorgekommen; am 6. Mai verkaufte man hier in Frankfurt die ersten reifen Kirschen, 4 St. für 1 Kr.

— Die Blumen-Ausstellung in Biebrich für dieses Frühjahr hat bis Mitte April angedauert und der prachtvolle Anblick derselben in diesem Jahre hat alle früheren Ausstellungen übertroffen. Wenn die Natur noch im Winterschlafe befangen dem Auge nur Grau mit Grau gepaart darbietet, zeigen die Biebricher Gewächshäuser schon eine Fülle der Farbenpracht, in deren Mitte man sich in die Märchen des Orients und die Herrlichkeit der Tropen träumt. Die bekannte Liberalität des Herzogs von Nassau gestattet es dem Publikum beinahe täglich, die seltenen Schönheiten zu betrachten, welche die Gewächshäuser bergen. Das günstige Wetter macht dieses Jahr den Besuch derselben besonders anziehend; der Strahl der Sonne trifft jetzt die Blumenwelt, welche wir nur in den düsteren Schatten des sonst meist grauen Märzhimmels zu schauen gewohnt waren. Es ist ein unaussprechlich wonniges Gefühl, sich dem Genuss dieser farbigen Schönheiten hinzugeben, deren Töne durch die glückliche Beleuchtung in ungewöhnlicher Weise zart abgestuft sind. Wenn richtige Auffassung der Natur, das getreue Ablauschen der ihr innewohnenden Schönheit den künstlerischen Sinn bekundet, dagegen die Fähigkeit, das Gefühlte und Aufgefundene in harmonischer Weise wiederzugeben, das wahre Kennzeichen des ächten Künstlers ist, so können wir nicht umhin, dem Schöpfer der Biebricher Herrlichkeiten, dem Garten-Director Hrn. Thelemann, das Prädicat des Künstlers zu vindiciren. (Did.)

München, 28. April. Der Adjunct der paläontol. Sammlung des Staats und ausserordentl. Universitätsprofessor Dr. Oppel dahier ist an Stelle des verst. Prof. Andr. Wagner zum Conservator der genannten Staatssammlung und zum ordentlichen Professor der Paläontologie in der philosoph. Facultät der Universität München befördert, und Dr. Moriz Wagner dahier zum Conservator der ethnographischen Sammlung des Staats ernannt worden. (A. Z.)

— Der Glaspalast, der seit der grossen deutschen Industrie-Ausstellung des Jahres 1854 jeden Frühling seine Pforten der Blumen- und Früchte-Ausstellung des bayrischen Gartenbau-Vereins öffnet, hat dies auch heuer wieder gethan, und entwickelt sich eine Opulenz, wie dies noch nie der Fall war. Namentlich betheiligten sich heuer viele auswärtige Blumenfreunde und Gärtner durch reiche Zusendungen. Das Arrangement der Ausstellung in englischem Style gehalten, stammt von dem königl. Obergärtner Kolb, der eben von einem Ausfluge von Paris zurückgekehrt ist. Die grosse Fontaine im Transept, die ihre kühlenden Strahlen fast bis zur durchsichtigen Decke emporschnellt, ist umgeben von den reizendsten Blumenrabatten. Den ersten Preis errangen die herrlichen Azaleen des Bankier Forster in Augsburg, die in solcher Blüthenfülle hier noch nicht gesehen wurden. Auch die Münchener Gärtner zeichneten sich durch ihren üppigen Camellien- und Rosen-Flor aus. Unter den Früchten ragen besonders grosse Erdbeeren aus Salzburg hervor. Die Büste des Königs thront unter einer hohen Fächerpalme (Chamaerops excelsa) und jene der Königin umgiebt ein Kreis duftender Maiglöckchen. Als interessantes Pendant erscheint eine Schmetterlingsammlung, die nach dem Urtheil von Fachmännern alles bisher Dagewesene dieser Art übertrifft und Anfangs auch für die Londoner Ausstellung bestimmt war. (Did.)

— Endlich werden auch wir einen zoologischen Garten erhalten. Es hat sich zu diesem Zweck ein Comité gebildet, welches bereits 100,000 Gulden zum Ankaufe fremdländischer Thiere bestimmt haben soll, und bei dem Magistrat das Ansuchen stellte, ihm zu dem genannten Zwecke 25 Jauchert in den oberen Isar-Auen zu überlassen, welche für einen solchen Garten als ganz besonders geeignet erkannt wurden.

Deidesheim, 26. April. Von der Cichoriaceotheca von C. H. Schultz-Bipontinus sind schon 97 Nummern aufgeklebt. Die Centurie wird auf 28 fl. rhein. = 60 Franken berechnet und das Inhaltsverzeichniss nächstens bekannt gemacht werden.

Dürkheim a. H., 20. April. Der Stadtrath von Dürkheim hat auf den Antrag der „Pollichia“ einstimmig 175 Gulden für Errichtung einer meteorologischen Station bewilligt. In früheren Jahren hat dieselbe Behörde

der Pollichia 1100 Gulden zum Ankauf der schönen Vögelsammlung Safferling's gegeben.

Heidelberg, 31. März. Einer der beliebtesten Lehrer an hiesiger Universität, ausserordentl. Prof. Dr. Georg Friedrich Walz, der als Pharmaceut und Beförderer der gewerblichen Interessen in weiteren Kreisen rühmlichst bekannt ist, hat offenbar in einem Anfalle von Geistesstörung in dem hess. Städtchen Bensheim ein trauriges Ende genommen. Schon seit einigen Monaten zeigten sich zur Beunruhigung seiner Freunde bisweilen Symptome krankhafter geistiger Aufgeregtheit, die einen Aufenthalt in einer Irrenanstalt nöthig machte. Er kehrte kürzlich aus derselben in Klingenmünster (Pfalz) zurück, gab sich aber vorgestern, am 29. März, bei einem Freunde, den er besuchte, den Tod, nachdem er sich Tags vorher nach Zwingenberg an der Bergstrasse zum Besuche dortiger Verwandten begeben hatte. Walz, geb. zu Heppenheim an der Bergstrasse am 24. Juli 1813, hinterlässt eine Witwe mit acht Kindern; er war ein eifriger Lehrer und Schriftsteller im Fache der praktischen Chemie und Apothekerkunst, früher Apotheker in Speyer, war er zugleich Begründer und Herausgeber der allgem. pharmac. Zeitschrift und einer der Gründer des Allgem. Vereins deutscher Pharmaceuten, deren Versammlungen er in der Regel präsidirte und die er durch seine lehrreichen Mittheilungen besonders fruchtbar zu machen wusste. Die hiesige Universität, an der er als Director dem chem.-pharmac. Laboratorium vorstand, und die Stadt, da er durch sein vor mehreren Jahren errichtetes pharmac.-chemisches Bildungsinstitut viele angehende Apotheker hierher zog, sowie der Gewerbeverein, dessen Vorstand und Seele er war, erleiden durch seinen Tod einen grossen Verlust. Das Hinscheiden dieses reichbegabten und thätigen Gelehrten, der lange auch Vorstand der süddeutschen Abtheilung des Apothekervereins gewesen, wird bei vielen auswärtigen Fachgenossen lebhafte Theilnahme erregen, da er sich um die Naturwissenschaften überhaupt grosse Verdienste erworben hatte; viele gelehrte Gesellschaften ehrten ihn daher durch Aufnahme in ihre Mitte und ebenso im J. 1854 die K. L.-C. Akademie deutscher Naturforscher mit dem beigelegten Namen *Hildanus II.*

— 17. April. Oeffentliche Blätter berichten, auf künftigen Winter habe Dr. v. Mohl von Tübingen als Professor der Botanik einen Ruf an die hiesige Universität erhalten.

Wien. Die Familie des verst. J. L. Lieben hat von der beträchtlichen Summe, welche der Erblasser zur Verwendung für nützliche und wohlthätige Zwecke ausgesetzt hat, den Betrag von 6000 fl. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften mit der Bestimmung gewidmet, dass alle 3 Jahre ein Preis von 900 fl. abwechselnd dem Autor der vorzüglichsten Arbeit im Gebiete der Physik, mit Inbegriff der physiolog. Physik, dann dem Autor des vorzüglichsten Werkes im Gebiete der Chemie, gleichfalls mit Inbegriff der physiolog. Chemie, als Ehrenpreis zuerkannt werde. Es ist dies die erste Stiftung, welche der Akademie zugewendet worden ist. (Ill. Z.)

— Nach einem hierher gelangten Schreiben (aus Bangkok, Siam, 2. Jan. 1862) von Hrn. Ferdinand Freiherrn v. Richthofen, der bekanntlich aus dem Dienstverbande der k. k. geolog. Reichsanstalt getreten ist, um als Gesandtschaftsattaché die preussische Expedition nach Ostasien zu begleiten, hat sich derselbe nunmehr von der Gesandtschaft, die über Batavia nach Europa zurückkehren sollte, getrennt; er beabsichtigte zunächst Ausflüge von Bangkok aus nach den Gebirgszügen im Osten und Westen von der Alluvial-Ebene des Menam-Flusses, die breiter und mindestens ebenso fruchtbar ist als jene des Nil, zu unternehmen, dann zu Land nach Banggan und weiter nach Calcutta zu gehen, von dort aber durch Englisch-Indien und über Kashmir, Yarkand und Kashghar (wo Ad. Schlagintweit seinen Tod fand) nach dem westlichen Sibirien und von da erst weiter nach Ostsibirien vorzudringen. Erst im Jahre 1865 denkt Hr. v. Richthofen nach Europa zurückzukehren. (W. Z.)

— Auf dem Terrain des künftigen Stadtparkes sind gegenwärtig über 300 Arbeiter mit der Planirung und der Zuführung von Gartenerde beschäftigt. Die letztere wird von den Gärtnern unter den Weissgerbern, die Kubikklafter um 4 fl., gekauft. Der gegenwärtige Cursalon, sämmtliche Gasröhren zwischen der Gisela-Brücke und der Stubenthorstrasse, sowie die dazu gehörigen Candelaber sind beseitigt. Auch wurden bereits Umsetzungen von mehreren grossen Bäumen vorgenommen. (W. Z.)

— Prof. Dr. Rokitanski ist von der Wiener Universität in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste zum Ehrendoctor der Philosophie ernannt worden.

— Am 13. April starb in Wien der Blumenmaler Prof. Franz Xaver Gruber im 61. Lebensjahre. Derselbe zählte neben dem vor Jahren in Paris verstorb. Knapp und dem noch lebenden Petter zu den drei vorzüglichsten Blumenmalern der neueren Wiener Schule und zugleich zu den fruchtbarsten Meistern seines Faches. (W. Z.) (Und wozu zählt denn Anton Hartinger in Wien, der mit Schmidt in Berlin und Fitch in London ein würdiges Kleeblatt bildet? Red. der Bonpl.)

— In Kroatien sucht Hr. v. Sukow das Beschneiden der Weinreben nach der Hooinbrenk'schen Methode bekannt zu machen. Einem derartigen Versuche in der Nähe von Agram, wohnten nebst Sr. Excellenz dem Ban mehrere Notabilitäten und Realitätenbesitzer bei.

Karlsbad, 13. April. Für die deutsche Naturforscher-Versammlung wird auf dem vor dem „Böhmischen Saale“ gegen die Promenade nach Hammer gelegenen schönen Platze ein Gebäude aus Fachwerk, im Stile der Nürnberger Sängerhalle, mit an drei Seiten hinlaufenden Galerien erbaut werden. Die Galerien werden durch fliegende Brücken mit dem „Böhmischen Saale“ verbunden, welch letzterer bei Gelegenheit des zu Ehren der Naturforscher stattfindenden glänzenden Balles als Speisesaal benützt wird. Jenes Gebäude, dessen Kosten auf 9000 fl. präliminirt sind, wird mindestens 1500 Personen fassen können. Die Untermauerung desselben wird noch vor Beginn der Saison, also beiläufig bis 15. Mai, vollendet sein, während die Zimmermannsarbeit ausserhalb der Stadt verrichtet und sodann an Ort und Stelle zusammengesetzt werden soll. Die Halle muss und wird auch bis zum 1. Sept. fix und fertig stehen.

Pesth, 2. Mai. In einer Nummer des „P. N.“ steht der Bericht über die am 28. April in der ungarischen Akademie abgehaltene Sitzung der math.-naturwiss. Klasse; aus diesem entnehmen wir Folgendes: Das neugewählte correspond. Mitglied Ludwig Martin las als Antritts-Vortrag (da nach den Statuten der ungar. Akademie jedes Mitglied nach seiner Wahl entweder einen Vortrag halten oder eine Arbeit binnen 3 Jahren einsenden muss; kommt er dieser Anforderung nicht nach, so ist dies als eine Nichtannahme der Mitgliedschaft zu betrachten) einen Theil aus seiner grösseren Arbeit „Die Mechanik der Vogelflügel“. Akademiker Prof. Dorner las die Fortsetzung seiner Arbeit „Die Schmarotzerpflanzen Ungarns“ und ging diesmal auf die kryptogamischen Gewächse und insbesondere auf die Algen *) über. Ausserdem wurden noch die Preisrichter für die schon früher in dieser Zeitschrift (p. 142) angezeigten Preisarbeiten ernannt und die Kritik einer wissenschaftlichen Arbeit zu Ende gelesen, worauf Akademiker Prof. Dr. Jedlik von Seite der Akademie (in Folge Aufforderung der Statthalterei) die Bestimmung erhielt, die vom verstorbenen Akademiker Karl Nagy in Bicske hinterlassenen beweglichen und unbeweglichen astronomischen Apparate zu übernehmen. Wie man vernimmt, soll von dem ständigen Comité der math.-naturw. Klasse Hr. Jedlik die Instruction erhalten haben, dahin zu wirken, dass diese Apparate nicht getrennt werden, sondern als ein Ganzes in den Besitz der Akademie übergehen. — Von Seite der Universität wurden Prof. Petzwall, von dem polytechnischen Institut der prov. Dir. Sztoczek hierzu beigeordnet. *α.*

— Graf Koloman Lázár beantragt in „M. S.“ die Gründung von Acclimatisirungsgesellschaften in Ungarn und weist dabei auf die Erfolge im Auslande schon bestehender ähnlicher Gesellschaften hin. So gelang einer preussischen Gesellschaft die Acclimatisirung des Ailanthus glandulosa, eines Baumes, dessen Blätter zur Fütterung der Seidenraupengattung Bombyx Cynthia verwendet werden können und welcher auch auf wüsten sandigen Flächen leicht fortkommt und schnell wächst. Die Einführung dieses Baumes in Ungarn könnte die weiten Sandflächen des Landes nutzbar machen nud zugleich die heimische Seidencultur bedeutend heben. Ebenso gelang die Acclimatisirung der Arachis hypogaea, einer Oelpflanze, welche für Ungarn um so wichtiger wäre, da die dort beinahe ausschliesslich gebaute Oelpflanze, der Reps, so vielen Zufälligkeiten ausgesetzt ist, dass der Landwirth nicht mit Sicherheit auf eine lohnende Ernte zählen kann. Welch wichtige Folgen für den Nationalwohlstand aber aus der Acclimatisirung fremder Gewächse erwachsen können, werde am deutlichsten durch die im 17. Jahrhunderte erfolgte Verpflanzung des Tabacks und des Mais nach Ungarn bewiesen. (Oest. bot. Z.)

*) Prof. Dorner hat um die ungarische Flora ebenso grosse Verdienste, wie er auch der erste ist, der sich in Ungarn mit Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie wissenschaftlich beschäftigte, doch weiss ich es gewiss, dass er vor zwei Jahren sich noch gar nicht mit Kryptogamen abgab. Obschon der Berichterstatter des P. N. ihn mit Freuden begrüsst, dass er ein bisher uncultivirtes Feld betritt, will ich doch vorläufig Anstand nehmen, seinem Urtheil über die Verdienstlichkeit der Arbeit (die etwaigen neuen Termina ausgenommen) ebenso vollständig beizustimmen. Indessen bezwecke ich hierdurch nicht, darüber zu polemisiren, doch sehe ich mich veranlasst, dem Hrn. Berichterstatter zu entgegnen, dass sowohl Dioszegi und Fazekas über kryptogamische Pflanzen ungarisch schrieben, als auch dass die Arbeiten von Endlicher, Heuffel, Schultzer, Sadler, Grunow, Hazslinszki, Bolla und Andern auch in die Wagschale fallen; oder haben diese Männer nicht direct zur Kenntniss der ungarischen Kryptogamenflora beigetragen? Auf die Arbeit von Prof. Dorner gedenke ich, sobald sie im Drucke erschienen ist, zurückzukommen, um dann entweder meine Ansicht zu bekräftigen oder zurückzuziehen, doch glaube ich nicht voreilig gewesen zu sein. *α.*

Belgien.

Brüssel. Die „Société royale de Flore“ in Brüssel hat am 16., 17. u. 18. März im botanischen Garten in Brüssel ihre achtzigste Blumen-Ausstellung abgehalten. Wie zu erwarten, war diese Ausstellung, was Seltenheit und Blumenpracht angeht, ausgezeichnet.

Frankreich.

Paris. Die Central-Gartenbaugesellschaft in Paris hat für 1863 eine goldene Medaille im Werthe von 300 Fr. als Preis für die beste Beantwortung folgender Frage ausgesetzt: „Eine klare auf neue Erfahrungen oder bereits bekannte Thatsachen gestützte Darstellung der Umstände, welche die Erzeugung und die Festsetzung der Varietäten in den Zierpflanzen bedingen.“

— 22. April. In Betreff der Organisation der med. Facultät von Paris sind mehrere Bestimmungen abgeändert worden. Der Dekan wird dadurch zum Vorsteher der Facultät ernannt, welcher, mit Zuziehung zweier von dem Unterrichtsminister jährlich zu ernennenden ordentl. Professoren, die administrativen, finanziellen und akademischen Angelegenheiten der Facultät zu leiten hat. Die versammelte Facultät giebt nur, wenn sie nach vorhergegangener ministerieller Ermächtigung von dem Dekan versammelt wird, ihre Ansicht über Maassregeln ab, welche sich auf Vorlesungen oder Disciplin beziehen. Baron Paul Dubois, Professor und Dekan der medicin. Facultät, wird mit dem Titel eines Ehrendekans in den Ruhestand versetzt, und Dr. Rayer, Mitglied der Akademie und Facultätsprofessor, an seiner Stelle zum Dekan ernannt. Ausserdem genehmigt ein kaiserl. Decret die Errichtung zweier neuer Lehrstühle an der medicinischen Facultät von Paris, für vergleichende Medicin und für Histologie, und ernennt zum Professor der ersteren Hrn. Rayer, den neuen Dekan, und zum Professor der Histologie Hrn. Charles Robin. Der Umstand, dass Rayer der Leibarzt des Kaisers ist, macht es erklärlich, dass derselbe an einem und demselben Tage überhaupt erst zum Professor und gleichzeitig zum Decan ernannt wird.

— Die hiesige Gesellschaft d'Acclimation, welche über zwanzig gekrönte Häupter zu ihren Gliedern zählt, versammelte sich am 14. Februar, um den in Folge des Ablebens des Hrn. Geoffroy St. Hilaire erledigten Präsidentensitz, welcher provisorisch durch

Hrn. Drouyn de Luys eingenommen wird, zu besetzen. Hr. Drouyn de Luys wurde einstimmig und definitiv dazu ernannt. — Zum Nachfolger des verstorb. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire ist als Prof. der Anatomie, vergleichenden Physiologie und Zoologie an der Facultät der Wissenschaften Hr. P. Gratiolet, bisher Anatomie-Assistent am naturhistorischen Museum, ernannt worden. (A. Z.)

— Einer der ältesten Gelehrten Frankreichs, der berühmte Physiker und Astronom, Commandeur der Ehrenlegion, Prof. Dr. Jean Baptiste Biot, der Freund und Genosse Arago's, ist in einem Alter von nahe an 88 Jahren nach kurzer Krankeit am 3. Februar gestorben. Er war zu Paris den 21. April 1774 geboren und ursprünglich Artillerie-Offizier. Im Jahre 1803 war er schon Mitglied der Akademie der Wissenschaften, als Nestor derselben genoss er jedoch grosses Ansehen im Institut; als im Jahre 1804 Napoleon I. verlangte, dass das Institut für die Herstellung des Kaiserreichs votire, weigerte er sich mitzustimmen und verweigerte ebenso im Jahre 1815 dem napoleonischen Acte additionelle seine Beipflichtung. Im Jahre 1804 trat er in das Observatoire ein und er war von da an Mitarbeiter Arago's an allen astronomischen Forschungen und begleitete ihn 1806 auch als Mitglied des Bureau des Longitudes zum Zweck geodätischer Aufnahmen nach Spanien; ebenso begleitete er 1804 Gay-Lussac auf dessen erster Luftreise. Biot ist ursprünglich reiner Mathematiker, er wandte sich jedoch später mit Vorliebe der angewandten Mathematik und Physik zu. Sein grosses Werk über mathematische und Experimental-Physik hat ihn besonders in Deutschland bekannt gemacht. Er war ein unermüdlicher und sehr unpartheiischer Forscher, seine Schriften sind ebenso berühmt als zahlreich, doch seit zwei Decennien ist er von der Wissenschaft überschritten. — Henri Cassini, Präsident des k. Gerichtshofes, benannte vor fast vierzig Jahren bei seiner Arbeit über die Familie der Synanthereen eine Gattung Biotia (vgl. Bot.-Ztg.), die sich jedoch nur als eine Missbildung von Madia sativa Mol. erwies, weshalb De Candolle im Jahre 1836 aus den amerikanischen Eurybien eine neue Gattung Biotia bildete, hinzufügend: „genus ex Asteribus sejunctum dicavi cl. amiciss. Biot, qui ex Astrorum studio ad Botanicam physiologicam feliciter migravit", dadurch auf seine Verbindung hindeutend, mit welchem er schon im Anfange dieses Jahrhunderts eine Folge von Versuchen anstellte, um den Grad der Leistungsfähigkeit verschiedener Gase für die Wärme zu ermitteln.

Grossbritannien.

London. In der am 12. Febr. 1862 zu London abgehaltenen Jahresversammlung der Royal Agricultural Society wurde vom Präsidenten der neuschottländischen Akademie für Kunst und Wissenschaft die Entdeckung eines neuen Materials zur Erzeugung von Papier mitgetheilt. Dieses neue Material ist der Melilotus leucantha (Bokhara-Klee), welcher bisher nur in Gärten als Zierstaude vorkam, aber sehr gut wie andere Futterpflanzen gezogen werden und dann ähnlich wie Flachs baumwollenartig hergerichtet werden kann. Die vorgezeigten Fasern dieser Pflanze hatten eine ausserordentliche Bindefähigkeit und Zähigkeit, so dass man, wie es scheint, diese Pflanze selbst zu Webeartikeln verwenden könnte. (Oest. bot. Z.)

— Das Athenäum enthält eine Zuschrift von Dr. Berthold Seemann über die Route von Centralamerika nach Australien (18,000 Seemeilen), die, auf seine Anregung, von Capitän Pim gezeichnet und der geographischen Gesellschaft vorgelegt worden. Die Karte entspricht aber nicht ganz Seemann's Ideen. Er schlägt vor, den Endpunkt nicht nach Sydney, sondern nach Brisbane, der Hauptstadt der blühenden Colonie Queensland, zu verlegen, da Brisbane schon Dampf- und Telegraphen-Verbindungen mit allen bewohnten Theilen Australiens hat. Auf dieser Route würde man einen Weg von fünf Breitegraden ersparen, und wahrscheinlich 13 Tage gewinnen. Von Brisbane würde die Fahrt in fast gerader Linie über Neucaledonien, die Fidschis und Marquesas nach San Juan del Sur in Centralamerika gehen. Die Franzosen würden auch leicht eine Verbindung zwischen den Marquesas und Tahiti herstellen können. (Z. f. N.)

— Der Thee Japans beginnt ein bedeutender Handelsartikel zu werden. Er ist nicht so gut oder vielmehr war bisher nicht so gut wie der chinesische und wurde nicht verlangt. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass die schlechtere Qualität nur eine Folge der Behandlung ist. Die Japanesen dörren ihren Thee in der Sonne, und durch diesen langsamen Process verliert er den grössten Theil seines Aroma, so dass japanischer Thee gerade wie warmes Wasser schmeckt. Nachdem sich aber ergeben, dass der chinesische und der japanische Strauch derselbe ist, haben einige europäische Häuser mit der Theebereitung und Röstung vertraute Chinesen kommen lassen, und im vorigen Jahre sind bereits 500,000 Pfd. verschifft worden. (D. A. Z.)

— Die „Assam Thee-Compagnie" macht treffliche Geschäfte. Sie rechnet in diesem Jahre von 650 Acres Theepflanzung auf einen Ertrag von ungefähr 195,000 Pf., welche 7312 Pf. St. Gewinn oder mehr als $24^1/_2$ Procent des angelegten Capitals abwerfen werden.

— Man schreibt aus Panama, 30. Mai. Das spanische Amerika sucht jetzt nach Möglichkeit dem englischen Bedarf an Baumwolle zu genügen. Die östlichen Küstenstaaten haben davon nach Europa exportirt, was sie nur irgend entbehren konnten. In den letzten fünf Monaten hat sich auch der Westen ziemlich stark dabei betheiligt, welcher früher von diesem Artikel nichts nach England schickte, sondern die cultivirte Baumwolle für seine eigene einheimische Industrie, besonders zur Fertigung der groben indianischen Ponchos, verwandte. Seit dem Beginn des Bürgerkrieges in den Vereinigten Staaten sind über den Isthmus von Panama, trotz der theuren Transportkosten, nahebei 14,000 Ballen Baumwolle gegangen, während bisher nur die theuersten Artikel die Kosten dieser Versendung ertragen konnten. In letzter Zeit hat sich besonders auch Peru an dieser Ausfuhr betheiligt. Alle aus den Häfen von Peru ankommenden Dampfer sind jetzt mit Baumwolle beladen. Die Baumwollstaude liefert in Peru und Ecuador einen vierfach höheren Ertrag als in Alabama und Süd-Carolina, und übertrifft die dortige zugleich an Feinheit,

Länge und Weisse des Fadens. Der südamerikanischen Baumwollencultur ist durch die Ereignisse in Nordamerika plötzlich ein unermesslicher Impuls gegeben. Peru allein dürfte im nächsten Jahre über eine Million Pfund von diesem wichtigen Artikel liefern. Aehnliche Mittheilungen enthalten die Berichte aus West-Mexiko, Guatemala, San Salvador und Chirigui. Ueberall will man jetzt Baumwolle pflanzen. Der hohe Preis reizt die Gewinnsucht, und überwindet einigermaassen die tropische Trägheit. So hat jede Calamität auch ihre guten Folgen. (A. Z.)

Schweden.

Upsala. „Reliquiae Afzelianae" ist der Titel einer neu erschienenen Schrift, in Folio bei Edquist in Upsala gedruckt, welche 12 Tafeln mit Figuren von 28 tropischen, besonders ausgezeichneten Schwämmen enthält. Diese wurden schon im vorigen Jahrhundert von dem Professor Ad. Afzelius in Guinea gesammelt, der im Anfange des jetzigen Jahrhunderts selbst deren Zeichnung und Stich besorgte; leider verhinderten Kriegsunruhen und andere Missverhältnisse deren Veröffentlichung. In Folge der Anzeige dieser Arbeit in der Epicrisis Systematis Mycologici von Fries sind öftere Anfragen nach denselben gemacht, und ist es jetzt gelungen, einige vollständige Exemplare von den vor 50 Jahren schon abgedruckten Tafeln zu sammeln, die von dem Prof. Fries mit Text nach den jetzt angenommenen Gattungsbestimmungen versehen sind. Die Anzahl der Exemplare ist jedoch zu gering, um im Buchhandel vertheilt werden zu können, weshalb die gewünschten Exemplare nur in Folge besonderer Requisition von der C. E. Fritze'schen Buchhandlung in Stockholm in fester Rechnung expedirt werden.

Christiania, im März. Das Universitätsprogramm für das gegenwärtige Semester ist erschienen und enthält ausser den Nachrichten über die Anstalt eine zum Behuf der grössern Verbreitung auf deutsch geschriebene Abhandlung des Prof. Chr. Böck, betitelt: „Die Culturpflanzen Norwegens, beobachtet von Dr. F. C. Schübeler, mit einem Anhang über die altnorwegische Landwirthschaft." Diese Schrift, welche nicht weniger als 25 bis 26 Bogen in Quartformat füllt, ist von zwölf lithographirten Tafeln begleitet, welche die in der Gegend von Christiania in den Jahren 1857 bis 1859 beobachteten Witterungsverhältnisse graphisch darstellen, und nach den im astronomischen Observatorium geführten Tagebüchern bearbeitet sind; ferner von 12 Holzschnitttafeln, welche Abbildungen einiger der grössten oder sonst merkwürdigsten Bäume unseres Landes enthalten; endlich von einer in Farbendruck ausgeführten Reliefkarte von Norwegen und dem grössten Theile Schwedens, welche die Configuration des Landes zeigt, und die nördliche Grenze der Kornarten und der wichtigsten Bäume angiebt. Die in der Schrift angeführten Beobachtungen sind theils vom Verfasser selbst angestellt, theils mit Hülfe der jährlichen Ausstellungen oder auf andere Weise von ihm gesammelt. Am Schluss ist auf französisch ein kurzes Resumé über einzelne vom Verfasser neu beobachtete Naturgesetze, sowie über andere Beobachtungen von wesentlichem Interesse gegeben. Das Buch ist auch mit einem vollständigen Register über die systematischen deutschen und norwegischen Pflanzennamen versehen, so dass jeder mit Leichtigkeit über jedweden Artikel sich belehren kann. Es ist dies der erste Versuch einer Pflanzengeographie Norwegens. Was ein so nördlich gelegenes Land hervorzubringen im Stand ist, und die verschiedenen Besonderheiten der Vegetationsverhältnisse, die von der hohen geographischen Breite bedingt sind, das findet man hier zum erstenmal mit wissenschaftlicher Genauigkeit dargelegt. Der Verfasser bearbeitet einen Auszug aus der Schrift in englischer Sprache, bestimmt zur Vertheilung während der Ausstellung in London, um den von ihm selbst und von andern ausgestellten Gegenständen aus dem norwegischen Pflanzenreich als Wegweiser zu dienen. (A. Z.)

Griechenland.

Athen. Griechenland ist bekannt als ein holzarmes Land, und wenn es auch in manchen Theilen des Landes bedeutende Wälder giebt, so in Rumelien, im Peloponnes, auf Euböa, so fehlen doch die nöthigen Communicationsmittel, um das gefällte Holz weiter zu führen; daher kommen auch jährlich Tausende von Schiffsladungen Holz aus dem Auslande, während bei uns durch alljährlich sich erneuernde Waldbrände die schönsten Bäume verloren gehen. Solche Schadenfeuer veranlassen meist die Hirten, welche in den Sommermonaten das dürr gewordene Strauchwerk auf ihren Weideplätzen anzünden, um den Boden durch die so erzielte Asche zu düngen und dann nach dem nächsten Regen wieder eine genügende Pflanzendecke für ihre Herden zu finden. Im Monat October hatten wir einen Waldbrand, der durch fünf Tage währte und Tausende von Pinien verschlang. — Eine neue Art von Blüthensträusschen, mit denen sich jetzt unsere Damen schmücken, besteht in einem Bündel von Rispen der schönen Stipa pennata. Ich versuchte solche Rispen zu färben und erzielte dies mit Chromblei, Indigo und Carmin. (Stipa pennata, das sogenannte „Waisenmädchenhaar" der ungarischen Haiden wird in Ungarn allgemein auf den Hüten getragen, zu welchem Gebrauche die entfernte Aehnlichkeit der Pflanze mit dem Gefieder des Reiher die Veranlassung gegeben haben mochte. Anm. d. Oest. bot. Z.) — Die Feigenernte in Messenien ist im vorigen Jahre gut abgelaufen, nur eine Partie wurde durch einen heftigen Regen beschädigt. Gegen 4 Millionen Okken Feigen wurden aus den Häfen von Kalamata ausgeführt. Noch ergiebiger ist die Feigenernte in Kleinasien ausgefallen. — Aus officiellen Berichten des k. Ministeriums entnehme ich, dass ein Gutsbesitzer, in dessen Gärten die Traubenkrankheit neuerdings auftauchte, seine Zuflucht zu dem Schwefelwasser von Therotherme nahm und mit demselben die Trauben begoss, was auch von dem besten Erfolge begleitet war, indem das Oidium sehr bald gänzlich verschwand. (Dr. X. Landerer in der Oest. bot. Z.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin", under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz.** Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald", etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald", under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir **John Richardson**. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann.** Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. $2^1/_4$ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann.** 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann.** Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, ge- sammelt von **Berthold Seemann.** Preis 1 Thlr.

Inhalt:

In Angelegenheiten der K. L.-C. deutschen Akademie. I. — Campsidium Chilense. Gen. nov. Bignoniearum (Tab. 11). — Aroideologisches. — Zusammenstellung der in Griechenland sich findenden Fruchtbäume. — Eine Excursion auf den Domogled — Notizen über Südsee-Pflanzen. — Neue Bücher (Lichenenflora Bayerns von v. Krempelhuber. Aus den Denkschr. der k. b. Ges. in Regensburg, IV, 2). — Vermischtes (Semen Cynae, in pharmakognost. Beziehung; Leontice Leontopetalum, ihr Gebrauch in Griechenland; Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens; Wälder in Deutschland; Nutzpflanzen; Obstbäume fruchtbringend zu bewässern; Vegetabilischer Bimstein; Kartoffelkrankheit zu verhüten; Blitzfiguren). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Bonn; Elberfeld; Hamburg; Leipzig; Gotha; Jena; Frankfurt; München; Deidesheim; Dürkheim; Heidelberg; Wien; Karlsbad; Pesth; Brüssel; Paris; London; Upsala; Christiania; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Juni 1862. No. 11.

In Angelegenheiten der kais. L.-C. deutschen Akademie.

II.

In dem Anhange zu der Bekanntmachung giebt Hr. Kieser nun einige Mittheilungen über die Erfolge seines Wirkens in Finanzsachen während des vorigen Jahres, womit ihm zugleich eine freudige und längst herbeigewünschte Gelegenheit geworden ist, es öffentlich auszusprechen, dass sein Vorgänger ihm eine „Schuldenlast“ von 8430 Thalern hinterlassen und er dieselbe jetzt bis auf 1800 Thaler abgezahlt habe. Obgleich Herr Kieser davon schon anderorts und durch seine Correspondenz in gewohnter nicht gerade liebenswürdiger Darstellungsmanier Nachricht gab, will er mit dieser durch sein officielles Organ in gesperrten Lettern kundgemachten schrecklichen Thatsache das gelehrte Publikum abermals überraschen und in Staunen versetzen, um geflissentlich sich selbst als den rettenden Engel zu präsentiren. — Doch kann dieser letzte Wurf auf den Grabstein eines um die Akademie so hochverdienten Mannes, der seinem spätern kleinlichen Kassenrevisor in vieler Hinsicht unstreitig weit überlegen war, zugleich als tadelnder Hinweis auf dessen frühere Verwaltung nichts beitragen, seine anerkannte Ehrenhaftigkeit zu mindern oder in Frage zu stellen. Es wird Niemand darüber erschrecken, der die Sachlage näher kennt; denn wer sich überhaupt um die inneren Verhältnisse der Akademie gekümmert hat, wusste auch etwas über den Stand der Finanzen, und wer es nicht konnte, dem erscheint die vorübergehende „Schuldenlast“ eben nicht als ein Unglück, wohingegen es nicht zu rechtfertigen ist, wenn der jetzige Herr Verwalter sich mit Tilgung einer Ehrenschuld auf den offenen Markt stellt und augenscheinlich darin eine Verdienstlichkeit erblickt, was andererseits Nothwendigkeit und Amtspflicht schon von selbst auferlegt. Nicht unbekannt ist es auch geblieben, dass diese im Dienste und Interesse der Wissenschaft erwachsene Schuld letzterem hintennach als Mittel zum Zweck gedient, um unter Vorhaltung derselben und als Vorwand zur Abwendung einer vermeintlichen Gefahr vor den Thüren der Grossen ein Schärflein für die Kasse zu erbitten. Mit dieser nichts weniger als ehrenvollen Speculation hat er wohl einige Vortheile und etwas mehr erzielt, würde sie aber gewiss auch ohne jenen Vorwurf und vielleicht mit mehr Anerkennung erworben haben. — Man darf jedoch nicht vergessen, dass mancherlei Umstände mit der Zeit die allmälige Zunahme dieses Deficits, vornämlich bei der lithograph. Anstalt der K. L.-C. Akademie in Bonn und bei der Druckerei zu Breslau, bewirkten und dass dieses seit Anfang der dreissiger Jahre, mit kleineren Summen abwechselnd, in der Schwebe blieb, wie es auch anderwärts bei grösseren Kassen vorkommt, wo die Bilanz der Activa und Passiva beständig schwankt und bei plötzlichem Austritt des Rechnungsführers eine Differenz im Bestande sich ergiebt; auch hier würde dieser Credit bei event. Fortdauer der Verwaltung sich nach und nach ausgeglichen haben. Während des vorigen Präsidiums war es nur Preussen allein

— und dies ist zu berücksichtigen — das die Akademie mit jährlichen Geldbeiträgen zur Herausgabe ihrer Schriften unterstützte: seit 1819 zuerst mit 500 bis 800 Thlr. und seit 1833 mit 1200 Thlr., in der letzten Zeit theilweise auch mit 300 Thlr. Zuschuss; im Ganzen etwa mit einer Summe von 60,000 Thlr., die sich auf 40 Jahre derart vertheilt, dass auf ein Jahr ein Beitrag von durchschnittlich 1500 Thlr. fällt, womit und mit Hinzurechnung von jährlich 119 Thlr. Rente aus dem damaligen Vermögensstande der Akademie die ganze Verwaltung bestritten wurde, von welcher der vorige Präsident sonst keinen Vortheil genoss, als dass er seit seinem Aufenthalt in Breslau mit Bewilligung des Altenstein'schen Ministeriums für Nebenausgaben und Hülfsleistungen jährlich nur 200 Thlr. besonders in Ansatz brachte. Die von ihm besorgte Herausgabe der grossen Anzahl akadem. Schriften, insbesondere aber die zahlreichen Abbildungen darin, erforderten enorme Mittel, und wer als Geschäftsmann mit einer solchen Thätigkeit vertraut ist, wird es begreiflich finden, wie wechselfällig dergleichen Verhältnisse sich in Production und Absatz gestalten und demgemäss sich auch die Deckung der Kosten richten muss; die schliesslich zu Tage getretene nicht gedeckte Mehrausgabe zeigt also deutlich, wie unzulänglich die nur von dem einen deutschen Staate gewährten Geldmittel für eine von der aufstrebenden Wissenschaft vielfach beanspruchte Wirksamkeit gewesen sind. Es erschienen ohne Unterbrechung und in gleichmässiger splendider Ausstattung 47 dicke Quartbände während der Nees'schen Geschäftsführung; sie enthielten ausser MDCXXX Seiten historischer Vorrede auf 19,000 Seiten 500 grössere oder kleinere naturwissenschaftliche Arbeiten mit 1480 Kupfertafeln, Lithographien, Karten und Tabellen. — Nimmt man nun an, dass in obengenannter Schuld der bedeutende Werth der damals unverkauft in Vorrath gebliebenen Actabände und Abbildungen und ebenso der des schönen Werkes: „Resectionen und Amputationen von Dr. J. F. Heyfelder", — zu dessen Herstellung ein vom Fürsten Demidoff*) aus einer ungelösten zoolog. Preisfrage bewilligter Beitrag von 200 Thlr. verwendet, später (1859) jedoch als eine angebliche Schuld zurückgezahlt wurde — inbegriffen ist und wovon Herr Kieser nachträglich eine ziemlich hohe noch rückständig gewesene Summe aus dem Erlös dieser Werke eincassirte und fortwährend noch davon Nutzen zieht; dann die der Schuld ebenfalls beigezählten Kosten für die vor Eintritt des Todes von Nees zu einem nächsten Bande der Nova Acta und einem astronom. Werke bereits vorbereiteten und später ausgeführten Druck- und lithogr. Arbeiten*), so wie mancherlei andere kleinere Conto der currenten Jahresrechnung, die man füglich abrechnen könnte: so reducirt sich dieselbe schon um einige Tausend Thaler, wobei auch zu beachten ist, dass der letzte vollendete und in den Buchhandel gekommene 26. Band, worüber Nees starb, noch nicht bezahlt sein konnte. Nach dieser Auffassung wird ohne Zweifel auch Hr. Kieser eine „Schuldenlast" seinem Nachfolger hinterlassen müssen! — Dass noch ein weiteres Moment nicht sehr vortheilhaft auf den Zustand der Anstalt einwirkte, ist hier besonders in Betracht zu nehmen. Die politische Lage Deutschlands in den letzten 20 Jahren übte einen mittelbaren Druck auf jene Verhältnisse, und um so fühlbarer wurde später die Reactionsperiode Preussens, der Nees zum Opfer fiel. Dieser Umstand ist für dessen letztes Wirken die störende Klippe geworden, an der sein Nachfolger so oft anstiess, während der unseligen Zeitperiode sowohl als nachher und bis jetzt und über welche er noch nicht ganz sich hinwegsetzen konnte. — Denn als der Minister Raumer bei Nees Entlassung aus dem Staatsdienste ihm auch die Mittel für die Akademie vorenthielt oder nur indirect überwies, lag es in Absicht, mit dem Beamten zugleich den Präsidenten stillschweigend zu beseitigen oder dessen freiwilligen Rücktritt zu erzwingen. Wie Hr. Kieser mit dieser Episode im näheren Zusammenhange stand, wollen wir hier nicht erörtern. —

*) Fürst Anatol v. Demidoff ist am 10. Mai d. J. in Paris im Alter von 49 Jahren gestorben.

*) Von diesen letzteren finden wir nicht bloss im 27. Bande, sondern sogar noch im 28. Bande der von Hrn. Kieser herausgegebenen „Verhandlungen" eine Anzahl Tafeln mehreren darin enthaltenen, damals von Nees schon zur Aufnahme zugesagten Arbeiten hinzugefügt.

Aber als eine Folge der damaligen Maassregelungen kann es angesehen werden, dass Nees, der denselben consequent widerstand und am Platze blieb, in eine drückendere Lage gerieth und am Ende dazu genöthigt wurde, zur Befriedigung der dringendsten Geschäftsausgaben Geld zu leihen und sogar einige Hundert Thaler von einem Capitalstock flüssig zu machen, die nun seiner Schuld hinzuaddirt sind. Nicht Nees trifft daher ein Vorwurf, sondern jenes Factum, das uns hier in einem Miniaturbilde entgegentritt und uns zeigt, wie das traurige Geschick des zerrissenen Deutschland auch an dem letzten Ueberbleibsel seiner einstigen Einheit und Grösse vorübergegangen ist.

Das Schreckbild einer Schuld, auf die Hr. Kieser so viel Gewicht gelegt, erscheint nach unserer versuchten Darstellung von etwas geringerer Bedeutung und Werth und hat im Gegentheil, wie schon erwähnt, eher etwas Verdienstliches gehabt und für den akademischen Fond unwillkürlich reichliche Interessen getragen, wenn man das Speculationsgeschick ihres Erben anerkennen wollte; sie hat es aber auch in Wirklichkeit: denn die schöne Reihe der Denkschriften stehen nicht umsonst und fruchtlos in den öffentlichen und Privatbibliotheken der Naturforscher und die Frage, ob Nees' thätiger Antheil dabei ein Gewinn für die Wissenschaft gewesen, ist unleugbar eine überflüssige. — Möge Hr. Kieser doch auch nicht vergessen, dass die Ueberweisung des Wiener Capitals von 10,900 Gulden ö. W. an die Leopoldina (vergl. hierzu unsere beiden Artikel: „Der 2. Januar 1858“ und: „Eine deutsche Stiftung“ in Bonpl. VI, p. 1 und 141), welche von den 1857 zu Bonn versammelten deutschen Naturforschern im Sinne der einheitlichen nationalen Auffassung beschlossen wurde, und mit deren Hülfe auch der verstorbene ehrwürdige Präsident den Vermögensstand der Akademie gerade so glänzend hergestellt haben würde, wie ohne sein Verdienst der gegenwärtige Vorsteher, für die Existenz derselben ein Ereigniss war, das alle fürstlichen Spenden weit überbietet und das auch die beliebte Behauptung, die man „Einigen“ in den Mund legte, hinreichend entkräftete: dass man „vor einigen Jahren“ an dem Fortbestande der Akademie zweifelte. Herrn Kieser's Vergleich des früheren mit dem jetzigen Zustande derselben in seiner „Erklärung“ ist sonach ebensowenig stichhaltig wie richtig und passend. Freilich begann letzterer seine Wirksamkeit unter einer günstigeren Lage in einer Zeit, wo eine Umwandlung der deutschen Staatenverhältnisse einzutreten anfing, deren Wirkungen auf das Institut ebenso günstig zu werden versprachen. Aber wir zweifeln sehr, dass es im entgegengesetzten Falle Hrn. Kieser würde möglich gewesen sein, bei einem Jahresetat von 1000—1200 Thlr. und bei einem Vermögensstande, der, wie er selbst berichtet, kaum die Bureaukosten deckt, die Bedürfnisse der alten Anstalt zu bestreiten, wie es Nees mit erstaunlicher Ausdauer und Beharrlichkeit im Stande war. Ja man kann annehmen, dass im Verhältniss zur Thätigkeit der gegenwärtigen Verwaltung Nees v. Esenbeck, der nur mit Wenigem das Gleiche leistete, der Akademie während seiner langen Amtsführung ebensoviel noch erspart hat, als die Höhe der hinterlassenen Schuld beträgt; ohne der Geldopfer zu gedenken, die nebenher aus seinen Privatmitteln für akadem. Zwecke geflossen; er säete aber nur, ohne davon etwas geerntet zu haben, wogegen Hr. Kieser das erntete, was er nicht gesäet. Dieser hat seit 1858 erst 3 Bände der Schriften der Akademie edirt, trotzdem ihm nun grössere Mittel zu Gebote stehen und er dabei unverwandten Blickes nach Oben hin schaut, während jener allein und unter einer misslicheren Lage in seinen Leistungsfähigkeiten und Thätigkeitserfolgen ihm nicht nur gleichstand, sondern um Vieles überbot. Obwohl Nees kein Freund der Grossen war, weil er als Volksmann sein sociales Wirken nach unten richtete: so wirkte er dennoch selbst in seiner amtlichen und persönlichen Bedrängniss in der gewohnten Bahn unaufhaltsam fort und blieb bis zum Lebensende seiner Ueberzeugung getreu; er hat als wahrer Naturforscher und Patriot in dieser Consequenz sich für immer die Achtung und Anerkennung Aller, nicht bloss seiner Gesinnungsgenossen gesichert; er wollte lieber, wie er sagte, als Präsident mit dem Bettelsacke auf dem Rücken erscheinen, als sich kriecherisch etwas erheucheln! —

So lagen ungefähr die Sachen. Kann Herr

Kieser es mit seinem Amts- und Ehrgefühl vereinbaren, über diese Angelegenheit noch etwas zu erzählen, so wird es uns als eine Pflicht obliegen, einen Commentar dazu zu liefern.

Die in Griechenland und im Oriente angebauten Getreidesorten.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Nach historischen Nachrichten ist Hordeum, die Gerste, *Kridè*, die erste Getreideart, die in Griechenland angebaut wurde, und Demeter soll dieselbe aus Sicilien dahin gebracht haben, wie auch das Vaterland derselben das Thal des Jordans — Palästina und Syrien — gewesen sein soll. Gerste wurde von den alten Griechen vor allen anderen Getreidearten bei Opfern angewendet; bei den eleusinischen Kampfspielen war der Preis des Siegers ein Maass Gerste, und der daraus bereitete heilige Trank, *Kykeon* genannt, war mit Wasser und Gerstenmehl und mit Poley bereitet. Die Braut trug bei den alten Griechen, wenn sie feierlich heimgeführt wurde, ein Gefäss voll Gerste, zum Zeichen, dass sie Brod ins Haus bringe. Auch zum Wahrsagen brauchten die alten Griechen die Gerste; sie theilten einen Kreis in 24 Felder, schrieben in jedes einen Buchstaben und legten ein Gersten- oder ein anderes Fruchtkorn darauf, dann wurde ein besonders dazu abgerichteter Hahn in den Kreis gesetzt und die Buchstaben nach der Reihe aufgezeichnet, von welchen er die Körner auffrass. — Unter den Gerstensorten wurde im Alterthume die Gerste von Eressos auf Lesbos für die vorzüglichste gehalten. Ausser der allgemeinen Benutzung zum Brode diente sie auch zum Pferdefutter. Um die Pferde im Oriente für das ganze Jahr gesund zu erhalten, werden sie im Anfange des Monates April auf die grünen Gerstenfelder geführt, daselbst angebunden und, um selbe abzuweiden, 20–30 Tage darauf gelassen. Die Erfahrung lehrt, dass diese Grünfütterung der Gesundheit der Pferde sehr zuträglich ist: in den ersten Tagen werden dieselben von Diarrhoe befallen, dabei ganz mager und elend, worauf sie später fett und wohlleibig werden. — Die in Griechenland vorkommenden Gerstensorten sind folgende: H. hexastichon, die eigentliche *Kritan, Kridos* des Dioscorides; sie kommt überall fort und ist beinahe die einzige Getreidesorte der Inseln des griechischen Archipels. Auf den ionischen Inseln unterscheidet man 1) die s. g. nackte Gerste, *Gymnokridári, Gymnokritary*, weil dieselbe ohne Bart ist und zum Brodbacken gebraucht wird; 2) die *Alogokritary*, Pferdegerste, indem diese nur zum Pferdefutter benutzt wird.

Secale cereale, der Roggen, *Sikálè*, auch Briza genannt. Diese seit Galen's Zeiten aus Thrazien nach Griechenland gekommene Getreideart wurde nur im thessalischen Gebirgslande und hie und da auch in Aetolien gebaut. Sie wird sehr selten kultivirt, weil man das aus dem Mehl bereitete Brod nicht liebt und die Meinung hegt, dasselbe sei sehr schwer verdaulich und verursache Blähungen, ohne zu nähren.

Avena, *Brómos* der Alten. A. sativa, und A. orientalis werden in Griechenland nur sehr selten gebaut, indem man diese Getreideart nur wenig achtet; der Hafer ist bekanntlich für die Pferde zu hitzig, daher man vorzieht, sie mit Gerste zu füttern. In den Ebenen von Elis und Achaja wird noch Hafer gebaut, und dies seit den Zeiten der Kreuzfahrer, welche sich dort mit ihren Pferden niedergelassen hatten und die Ersten gewesen sind, die den ursprünglich in Germanien üblichen Haferanbau hieher gebracht haben. Auf den Inseln Mylos und Santorin findet sich im vulkanischen Trass A. Caryophyllacea, ausserdem in Sparta im wilden Zustande A. fatua, A. fragilis und A. sterilis.

Sorghum saccharatum, *Kalambóki*, Zucker-Moorhirse. Diese Grasart wird in den Ebenen von Elis und auch in Rumelien gebaut und zeigt sich noch an den Rändern von Mais-, Melonen- und Baumwollpflanzungen. Aus dem auf elenden Handmühlen geschrotenen Samen wird in Rumelien ein schlechtes Brod bereitet. Die starken Halme dienen den Leuten zum Decken ihrer Häuser und auch zum Brennen statt des theuren Holzes.

Panicum miliaceum wird in Böotien angebaut und nach der Farbe ihrer Körner unterscheidet man gelbe und schwarze Hirse.

Dass der Weizen, Triticum, in allen Theilen des Landes, mit Ausnahme der Inseln, gebaut wird, ist leicht zu denken. Nach Hesiod wurde derselbe von Euböa, der Kornkammer Griechenlands, eingeführt und am meisten geschätzt. Der Weizen von Alexandrien kam unter Ptolomäus von der griechischen Insel Kalymnos nach Kleinasien und von da nach Egypten. Der schwerste Weizen von Griechenland wuchs in Böotien und in den Ebenen vom Kopais-See. Weizen war bei den Alten bis auf die neuesten Zeiten die geschätzteste Getreideart zum Brod. Wurde in Athen ein Kind geboren, so erhielt die Priesterin der Minerva ein Maass Weizen, ein Maass Gerste und einen Obolus. In Griechenland werden T. vulgare, T. hibernum und aestivum angebaut. Sie geben auf ungedüngtem Thonboden und in günstigen Jahren 10–15fältige Früchte und in den Ebenen des fruchtbaren Weizenlandes in Theben und Livadien, sowie in der Umgegend des Kopais-Sees,

nachdem sich das Wasser zeitig und weit genug zurückgezogen und man die trockenen Süsswasserpflanzen zum Behufe der Düngung weggebrannt hat, gegen 20—30fältige Frucht. Ebenfalls soll der Weizen in den Ebenen von Nauplia und Argos, den man *Maurojamm*, d. i. den schwarzbärtigen Johann, nennt, sehr gut gedeihen und 10—20fache Frucht geben. — Auf den Ebenen von Megara und Eleusis kommt der Weizen auch sehr gut fort und nach den Beobachtungen der Landleute ist Aschendüngung, das im Oriente bekannte *Perikauma* — oder das Verbrennen der auf den Feldern sich findenden Distel-Pflanzen von grossem Nutzen; die Aschendüngung soll auf lockerem Thonboden 18—20fältige Frucht liefern. In den Ebenen von Thessalien wird eine Art Weizen gebaut, die man auf deutsch Kameelfutter nennt, welche unter günstigen Umständen 20fältige Frucht giebt. Der Weizen ist im Oriente dem Roste und dem Brande unterworfen.

Zea Mais, Arabischer Weizen, *Arabótison* genannt. In allen Gärten und auf allen Feldern, wo die Sommerpflanzen cultivirt werden, findet sich auch der Mais. Ueberall, wo gute Felder sind, die man von Zeit zu Zeit bewässern kann, kann auch der Mais mit Vortheil gepflanzt werden. In Griechenland wird derselbe gesäet, und aus diesem Grunde steht er oft so dicht neben einander, dass sich seine Kolben nicht ausbilden können. Die ärmeren Leute bereiten sich aus dem Mehle derselben die verschiedensten Speisen, und auf glühende Kohlen gelegt, bis sie bräunlich geworden sind, werden sie gegessen; solche frisch gebratene Kolben werden auf den Strassen verkauft.

Endlich ist des Reises, Oryza sativa, zu erwähnen. Reis wird wenig in Griechenland gebaut, und das zum Glücke der Bewohner, denn in allen Gegenden, wo sich Reispflanzungen finden, grassiren Wechselfieber. — Der griechische Reis ist ein Sumpfreis mit rothen Hülsen, kocht sich nicht appetitlich und ist mit Sand und Steinchen vermengt, so dass derselbe nur von den Armen gegessen wird. Aus dem Reise wird der so nährende Pilaw gewonnen, den man, theils mit, theils ohne Fleisch auf die mannigfaltigste Weise zubereiten kann; auch wird der mit Wasser oder Wein gekochte Pilaw mit eingekochtem Obste und Confitüren gegessen.

Ueber den Honigthau.

Von Dr. F. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

Dem Honigthau widmete ich zu Anfang der fünfziger Jahre, da ich ein eifriger Bienenzüchter war, eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Ich untersuchte solchen wohl an hundert verschiedenen Stellen in der Absicht, die Ursache desselben zu ermitteln und konnte diese auch jedesmal nicht schwer finden. Obgleich ich meine Beobachtungen, die, wie ich denke, ein ganz neues Licht über diesen Gegenstand verbreiteten, schon 1856 in meiner „Bienenflora Deutschlands und der Schweiz“ niederlegte, so halte ich dieselben darin für zu sehr zerstreut und das Büchlein für zu wenig verbreitet, als dass es überflüssig erscheinen könnte, die Resultate meiner Beobachtungen in einem Aufsatze übersichtlich zusammenzufassen und einem grösseren Publikum zugänglich zu machen.

Die bisherige Erklärung des Entstehens des s. g. Honigthaues der bei weitem meisten Schriftsteller war die: Wenn nach anhaltender und besonders trockener Wärme plötzlich kühle und feuchte Temperatur folgt, die die Verdunstung der Pflanzensäfte in den durch die Wärme sehr ausgedehnten Gefässen verhindert, müssen letztere durch das Uebermaass der aufgenommenen und nicht verdunstbaren Säfte platzen (wenigstens an den zarteren, nur durch eine dünne Epidermis bedeckten Theilen, wie den Blättern und jungen Sprossen) und dann ihre Säfte ergiessen. Nicht zu leugnen ist, dass dieser Lehrsatz allerdings sehr plausibel, so dass ihn selbst Herr Ratzeburg in seinem klassischen Werke über die „Forstinsecten“ nach dem letzthin verstorbenen berühmten Hrn. Forstrath und Prof. Peil aufnahm. Aber gerade im Referate des Herrn Peil finden sich Stellen, die auf beobachteten Blattlaushonig hinweisen; und am Schlusse sagt er als Hauptbeweis: „Blattläuse sind in der Ausdehnung nicht zu finden, am wenigsten bei der Erle, kommen auch selten so urplötzlich, können am wenigsten so schnell verschwinden, dass am Morgen, wo der Honigthau da ist, wenigstens nicht noch eine zurückgeblieben sein sollte.“ Dagegen habe ich zu erinnern, dass gerade die Erle die Aphis Alni oft in unglaublicher Menge ernährt, diese aber eine der kleinsten und blässesten Arten ist, die sehr leicht zu übersehen; und habe ferner zu erinnern, wie ausserordentlich schnell sich die Blattläuse bis ins Unendliche vermehren, wie sie aber bei ungünstiger, resp. kühler und feuchter Witterung eben so schnell wieder absterben, oder doch auf den Boden fallen.

Wieder Andere, und zwar die gefeiertsten Männer der Wissenschaft, wie Sulzer, Schrank, Bouché und, wenn ich mich recht erinnere, v. Schlechtendal, lassen allen Honigthau allein durch Blattläuse entstehen. Dass aber die Blattläuse wohl am häufigsten, aber durchaus nicht immer den Honigthau liefern, glaube ich sogleich zeigen zu können.

Endlich giebt es selbst Manche, die ihn direct vom Himmel träufeln lassen und gar nicht begreifen, wie man daran zweifeln könne, da sie

selbst dabei waren, es auf ihre Kappen tropfen hörten und darnach mit eigenen Augen den Honigthau sahen. Diesen kann ich aber vorläufig sagen, dass ich selbst mehr als einmal Honigthauregen sah, immer aber von Bäumen, die mit Massen von Blattläusen bedeckt waren, und dass der Regen oft viele Schritte weiter ging, als die directe Beschattung des Baumes es glauben liess; sei es, dass der Wind es veranlasste, oder das Wegsprützen der Honigflüssigkeit durch die Blattläuse selbst.

Einen Honigthau also, aus den Blättern der Pflanzen herausgeschwitzt, rein durch atmosphärische Einflüsse, oder gar vom Himmel gefallen, resp. in der Luft sich bildend und auf die Erde niederregnend, muss ich vor der Hand, belehrt durch vielfache Erfahrung, rund abläugnen.

Ich selbst konnte allen von mir beobachteten Honigthau auf vier verschiedene Entstehungsweisen zurückführen. Am häufigsten war er allerdings durch Blattläuse erzeugt. Oder besser gesagt die häufigsten Beobachtungen zeigten Blattlaushonig, da die Blattläuse vorzugsweise Gärten u. s. w. lieben und dem Menschen am öftesten begegnen. Seltener, aber in viel grösseren Massen, fand ich den Honigthau durch Schildläuse erzeugt, oder durch die Anbohrung der Eichblätter von kleinen Käfern (Orchestes) veranlasst, oder endlich durch die ersten Stadien des Mutterkorns entstanden. Von mir nicht beobachtet, weil nur in südlichen Ländern vorkommend, aber hierher gehörig, ist noch der Honigthau der Mannaäsche, der durch den Stich der Manna-cicade erzeugt wird. Aller mir bekannter Honigthau ist demnach:

I. Animalischer Natur: 1) Schildlaushonigthau; 2) Blattlaushonigthau.

II. Vegetabilischer Natur: 3) Orchesteshonigthau; 4) Cicadenhonigthau; 5) Mutterkornhonigthau.

1) Schildlaushonigthau. Es ist eine den Entomologen schon lange bekannte Thatsache, dass die Schildlausweibchen der meisten Arten am hintern Körperende eine süss schmeckende klebende Flüssigkeit aussondern. Das Ausschwitzen dieser Honigflüssigkeit ist bei der einen Art stärker, bei der anderen schwächer, bei wenigen gar nicht. Ich untersuchte darauf drei Arten. Die eine auf Zwetschen-, Birn- und Apfelbäumen vorkommende, hochgewölbte Art mit gelbweissen Eiern, wahrscheinlich Coccus Pyri, zeigte nur äusserst wenig. Dagegen die auf dem Purgirdorn vorkommende, flache, rosaeierige, vielleicht Coccus Persicae, bedeutend mehr und die auf der Rothtanne (hier schlechtweg Fichte genannt) nistende Lecanium racemosum, die den Forstleuten berüchtigte Traubenschildlaus, bei weiten am meisten. In stärkster Potenz scheinen die in Ostindien, besonders auf Croton lacciferum sitzenden Lackschildläuse (Coccus Lacca) zu secerniren, da diese von ihrem Secrete zuletzt über und über so bedeckt sind, dass dieser so berühmte bei uns so vielfach verwendete Lack, noch trocken, eine Dicke von 1—4 Linien hat, da doch das Thierchen nur Lausgrösse besitzt. Von der berühmtesten aller Schildläuse, der Cochenille (Coccus Cacti) und den Aspidiotus-Arten ist nicht bekannt, dass sie secerniren. Ob diese Honigflüssigkeit aus dem After kommt, also die Excremente vorstellt oder durch Drüsen oberhalb des Afters ausgeschieden wird, ist selbst bei den Entomologen noch unentschieden. Da mir das Secret, wiewohl am Afterende, doch zu sehr auf dem Rücken hervorkommt, zu sehr an die Rückenröhren der nahe verwandten Blattläuse erinnert und keine der nächst verwandten Insecten so klare Excremente bildet, so bin ich der Ueberzeugung, dass es nicht die Excremente vorstellt.

Was die Traubenschildlaus der Rothtanne anbelangt, so sah ich hier selbst mehrmals ausgebreitete Honigthaue von ihr und denselben von Massen von Honigbienen einsammeln. Am besten kann man das an Waldrändern und an niederen krüppelhaften Rothtannen sehen, die die menschliche Höhe nicht viel übersteigen. Wer da diese wichtige Schildlaus finden will, braucht nur an etwas schwächlich aussehenden Zweigen nach der Basis der vorigjährigen Triebe zu sehen. Sieht er hier braune, öfter etwas schmutzige Knöpfchen von Hirsekorn- bis Hanfsamengrösse, an dem untern Rande mehlig bestäubt, so hat er unsere Coccus-Weibchen vor sich. Drückt er diese anscheinenden Knöspchen los, so wird er sich erst vollends überzeugen, dass sie dies nicht sind, indem sie sich leicht unter Saftausfluss zerdrücken lassen. Während der Begattung, die zu Ende Mai oder zu Anfang Juni stattfindet, ist das am Zweige fest gesaugte und angeklebte Weibchen schon ziemlich angeschwollen. Nach derselben schwillt dasselbe aber noch bedeutend mehr auf und sind dann die Honigtröpfchen auch im Verhältniss grösser. Nach etwa acht Tagen aber verliert sich die Honigabsonderung und das Thierchen legt seine rosenrothen Eierchen in grossen Massen. Unmittelbar darauf stirbt das Thierchen ab, beschützt aber durch seinen todten angeklebten Körper noch die unter ihm liegenden Eierchen bis zum Ausschlüpfen der kleinen Larven, die nach etwa 3—4 Wochen darunter hervorkriechen. Langsam zerstreuen sich diese nun über die benachbarten Nadeln und bleiben an ihnen alle bis zum Herbste. Alsdann gehen die weiblichen Larven an die Basis der diesjährigen Triebe, meist unter die obersten Schuppen, unter denen sie sich hinein zu gewendet ansetzen, oder in die benachbarten Nadelachseln und sind von Fleischfarbe; während die männlichen Larven an den Nadeln auch da noch über Winter sitzen bleiben und ihre Verwandlung im Frühjahre daselbst abwarten. Die Flugzeit der nur allein geflügelten, eine halbe Linie langen und $1^1/_2$ Linie breiten, zweiflügelichen Männchen fällt alsdann in das Ende des Mai. Da die jungen Larven ebenfalls wieder Honig sondern, so sind gleich-

sam zwei Honigzeiten für Schildlaushonigthau; und wie enorm in manchen Gegenden, in denen die Traubenschildlaus überhand genommen hat, die von ihr ausgesonderten Honigmassen sind, kann ich durch mehrere Stellen aus den berühmtesten Bienenschriftstellern belegen. So sagt Frhr. v. Ehrenfels, der in Wien lebte, p. 15 seines Werkes: „Die Tanne liess im zweiten Safte um Johanni oft so viel Honig ausfliessen, dass er tröpfelnd in grösseren Portionen am Fuss der Bäume zusammenfloss und von Holzhauern zum Brod zusammengelesen ward. Und p. 13 sagt er: „So wie in Litthauen die grossen Tannenwälder nach Boden, Klima, Höhe des Erdstrichs vielleicht die ergiebigsten Honigpflanzen der Welt sind.“ In ganz ähnlicher Weise spricht sich Herr Pfarrer Dzierzon in Schlesien aus, der erste jetzt lebende Bienenzüchter, der beständig 300 bis 500 Bienenstöcke commandirt.*) Er beobachtete den Coccus-Honigthau an der Rothtanne im Juni, Juli, aber einmal selbst noch durch den ganzen October bis zu Anfang des November. Auch Dzierzon sagt: „Keine Weide ist so ergiebig, als wenn die Fichte auf diese Weise Honig schwitzt. Nur ist leider dieser Honig von sehr schlechter Qualität, bei grosser Kälte fest und zähe wie Harz, also fast ungeniessbar, auch sonst ungesund und Ursache der Ruhr im Frühjahre.“

Was die Qualität des Honigs von Schildlaushonigthau betrifft, so muss ich Hrn. Dzierzon vollkommen beistimmen, da ich selbst einmal eine grössere Partie reinen s. g. Tannenhonig (von der Tannenschildlaus, vielleicht gemischt mit Blattlaushonig der Tanne) zur Untersuchung bekam, der im Jahre vorher in eine aufgesetzte Kappe, während der Zeit der Tannenhonigthaue, in unglaublich kurzer Zeit eingetragen worden war. Er unterschied sich vom Blüthenhonig durch drei Merkmale in auffallender Weise. Er war nämlich 1) obgleich seit sieben Monaten ausgelassen, noch im amorphesten Zustande, also ohne die geringste Spur einer Krystallisation, während der Blüthenhonig schon nach einigen Wochen zu kandiren anfängt. Bei normal bräunlicher Farbe war er noch so klar, dass man durch einen Zoll hohen Honig noch feinen Druck hätte lesen können. 2) war derselbe so zähe und fadenziehend, wie ich nie welchen sah; noch auf drei Fuss zu den dünnsten Fäden ziehend, wie wenn Schuhpech eingemischt wäre. 3) war der Geschmack so auffallend wenig süss, dass ich glaube, er möchte nur $^1/_4$ der gewöhnlichen Traubenzuckermenge enthalten haben. Ausser der geringen Süsse empfand man auf der Zunge noch etwas Herbes und Klebendes. Mit einem Worte, der Honig war so, dass der Producent es nicht glaubte wagen zu dürfen, seine Bienen im Frühlinge damit zu füttern und es vorzog, andern Honig anzukaufen.

2) Blattlaushonigthau. Auch von den Blattläusen ist es mindestens ebenso bekannt, dass viele Arten am hintern Körperende eine süsse Flüssigkeit aussondern. Ob diese Flüssigkeit aus dem After oder den Rückenröhren kommt, war, als Hr. Ratzeburg 1844 sein grosses Werk über Forstinsecten schrieb, noch unentschieden. Doch hielt er letzteres für unwahrscheinlich, da man öfter mit Sicherheit den Honigsaft aus dem After treten sehen könne und viele Blattläuse ohne Röhren gerade den meisten Honigsaft gäben. Ich meinerseits bin trotz dieser grossen Autorität und des Vertrauens, das Herr Ratzeburg verdient, der festen Ueberzeugung, dass die Rückenröhren, oder wo diese fehlen, Rückendrüsen den Saft aussondern, da ich ihn zu deutlich an den Rückenröhren, oder gerade auf dem Rücken entstehen sah; während alle mir bekannten Insecten ihre Excremente rasch entfernen. Wo ist überhaupt ein Thier zu finden, dem normaliter seine Afterexcrete lange Zeit anhängen müssen? Auch erinnere ich hiermit daran, dass ja auch unsere allbekannten Honigbienen das Wachs an Drüsenfacetten des Leibes aussondern. Mag die Entscheidung dieser Streitfrage sein wie sie will, gewiss ist jedenfalls so viel, dass der Honigthau in unzähligen Fällen von Blattläusen erzeugt wird. Zuerst wurde mir dies an meinen, von Blattläusen befallenen Kirschbäumchen einer Baumschule klar. Die Blattläuse sitzen da, wie in den meisten Fällen, auf der Unterseite der Blätter und besprützen mit ihrem Safte die darunter befindliche obere Seite der Blätter, zuerst in ganz feinen Tüpfelchen. Nach und nach werden diese breiter, laufen wie Firniss zusammen, so dass an den Blatträndern sich endlich schwere Tropfen ansammeln. Bei den Kirschen sind nun die schwarzen Blattläuse sowohl durch Farbe und Grösse, als auch durch die monströs werdenden Blätter und Triebe leicht zu finden, aber bei den grün oder gelb aussehenden Arten und da, wo die Blätter und heurigen Triebe sich nicht verändern, wird selbst ein gewissenhafter Beobachter zu leicht getäuscht, wenn er nicht gerade die einzelnen Blätter aufs genaueste und bei kleinen Arten mit der Loupe betrachtet. Die Vermehrung ist, wie oben angegeben, enorm. Man sieht plötzlich alle Blätter und andere Gegenstände einer grossen Strecke mit Honig kleben*), wo dies einige Tage zuvor nicht der Fall war, man sieht keine Blattläuse, überhaupt keine sichtbare Ursache dieses Phänomens und sagt dann: Seht den Honigthau! Die Bäume haben ihn ausgeschwitzt oder er muss direct vom Himmel gefallen sein. Wie die Schildlausarten,

*) Hr. v. Ehrenfels hielt selbst bis zu 1000 Bienenstöcke. A.

*) Nie wird man an einem durchaus freistehenden Strauche die Oberseite der obersten Blätter mit Honigthau bedeckt finden, was der Fall sein müsste, wenn er sich in der Luft bildete. A.

so secerniren auch die Blattlausarten sehr verschieden. Von den von mir untersuchten Arten sonderte die, freilich auch sehr grosse Pemphigus Bumeliae der Esche bei weitem am stärksten. Was die Qualität des Blattlaushonigs anbelangt, so kann ich diese nicht loben. Alle Honigblasen von mir mit der Pincette gefangener Bienen, die ihn gesammelt hatten, waren schwach gelblich, ohne alles Arom und von geringer Süssigkeit. Oefter versuchte ich auch die in feinen Spinnweben hängenden weisslichen Kügelchen, die durch getrockneten Blattlaushonigthau entstanden waren. Auch diese hatten mehr die Eigenschaften des Gummi arabicum als die eines Zuckers. Sie waren zwischen den Zähnen klebend, läpsch-süss. Am besten kann man den Blattlaushonig bei den Gall-Blattläusen kennen lernen, da alles Secret in der Galle beisammen bleibt. So sagt Ratzeburg von der Rüsternhaargallen-Blattlaus, Schizonema lanuginosa: „Es findet sich in den Gallen wohl ein Fingerhut voll eines insipiden und zwischen den Fingern stark klebenden Saftes, der seine gummiige Natur dadurch verräth, dass er gegen den Winter wie Gummi arabicum eintrocknet.“ Wahrscheinlich wird der Blattlaushonig in den Gallen von Bienen nie gesammelt, obgleich es möglich wäre, da er durch Einbeissen derselben gewonnen werden könnte, wie bei vielen Honigspornen von Blumen. Die wichtigsten der Pflanzen, die Honig sondernde Blattläuse ernähren, sind in Deutschland: Esche, Linde, Kirsch-, Pflaumen- und Zwetschenbaum, Hartriegel, Hopfen, Weide, Pappel, Erle, Birke, Johannistraube, Ulme, Eiche, Erbse, Ahorn etc.

3) Orchesteshonigthau. Schon die alten Römer erwähnen öfter der honigtropfenden Eichbäume. So sagt Virgil: „Dass auch starren Eichen enttropft der thauige Honig.“ So singt Ovid: „Tropft herab goldfarbiger Seim vom grünenden Eichbaum.“ Doch findet sich keine Andeutung, wie der Honig entstehe. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts kam der treffliche Frhr. v. Ehrenfels der Wahrheit etwas näher, wenn er sagt: „Die Eiche honigt zweimal, einmal durch Honigthau und gewöhnlich auch durch Blattläuse.“ Dieser allen Bienenzüchtern bekannte und von ihnen geschätzte Honigthau der Eichbäume kommt allerdings in seltenen Fällen und in geringer Menge von der Eichenblattlaus, Aphis Quercus, und zwar zu Ende Mai oder Anfang Juni. Am häufigsten aber und in unglaublichen Massen von einem kleinen rothen Rüsselkäfer, Orchestes Quercus. Ich entdeckte dies 1854 in den ersten Tagen des Mai, also vor der Blattlaushonigzeit. Als ich da nämlich Morgens durch einen Kiefernwald ging, bemerkte ich plötzlich auf niedrigen Eichbüschen „eine wahre Pracht“ des schönsten klarsten Honigthaues. Als ich genauer nachsah, um die Entstehung desselben kennen zu lernen, fand ich, dass jedesmal auf der untern Seite der, zu der Zeit zarten halbausgebildeten Blätter, an der Blattrippe ziemlich in der Mitte, wie ein Biss war, aus dem der Honig in grossen, klaren, honigsüssen, klebenden Tropfen ausfloss. Der frisch auslaufende war wasserhell, der schon länger gequollene gelblich. Der Biss konnte, dem Ansehen nach, nur in der verflossenen Nacht gemacht sein. Denn eine Menge anderer solcher gebissener Stellen waren schwarz und ohne den Honigausfluss. Diese waren früher gemacht und hatten ihren Honigantheil schon geliefert. Das Blatt krümmte sich durch einen solchen Biss jedesmal etwas nach unten. Ich forschte überall, den Thäter auf frischer That zu ertappen, es war mir aber unmöglich. Als ich nach etwa 14 Tagen wieder an diese Stelle des Waldes kam, siehe, da bemerkte ich, dass in die Bisswunde ein Ei hineingelegt sein musste, denn nun zeigten sich im Parenchym des Blattes kleine Larven, die ihren ersten Gang sehr sichtbar von der Bisswunde des Blattes genommen hatten. Anfänglich glaubte ich, es möchte eine Diptere sein, wie ich solche schon aus Larven im Bilsenkrautblatt und anderen Pflanzen erzogen hatte, allein als ich das hornige feste Kopfgestelle der Larve wahrnahm, konnte ich schon wissen, dass es eine Käferlarve sein müsse, was sich in der Folge bestätigte. Ich nahm natürlich eine Partie Eichenästchen mit angegangenen Blättern zur Beobachtung mit und fand, dass sich die Larven schon nach 14 Tagen in hanfsamengrosse, rundliche, zwischen den beiden Blattepidermen befindlichen Tönnchen einpuppten, aus denen nach weiteren 10—12 Tagen kleine fuchsrothe springende Rüsselkäferchen hervorhüpften, deren Ratzeburg in einer Note als nicht sehr gefährlicher Waldverderber gedenkt. Er nennt den Käfer Orchestes Quercus.

Dieser Orchesteshonigthau ist also, obwohl durch den Käfer veranlasst, doch ein rein vegetabilischer und der Honig davon muss ein sehr guter sein, da der von mir gekostete Honigthau eine angenehme nicht unbedeutende Süssigkeit besass.

Diese meine Entdeckung macht es mir auch wahrscheinlich, dass das in Südeuropa, aber auch in Istrien, also auf deutschem Boden oft gesammelte Eichenmanna (Manna quercina) von der Kermes-Galläpfel- und Knoppereiche, eine ähnliche Entstehung hat. Man hat es bisher von der Kermesschildlaus abgeleitet; aber wie wir oben gesehen haben, können Schildläuse kein Product von der Süssigkeit des Manna liefern.

4) Cicadenhonigthau. Das bei uns allein officinelle und allein gekannte Manna wird von der Manna-Cicade (Cicada Orni) an der Manna-Esche (Ornus rotundifolia) erzeugt. Das Weibchen des ansehnlichen einen Zoll langen Thieres durchbohrt mit dem Legestachel die Zweige bis aufs Mark und legt die Eier hinein, weil die ausschlüpfenden Larven fast bis zur Verpuppung darinnen leben. Durch diese Stiche nun fliesst der Saft aus, der Anfangs wasserdünn und schleimig-süsslich ist, aber nach und nach zu dem

scharfsüssen Manna eintrocknet. Honigthaue der Mannaesche des Südens werden also wohl auch diesen Ursprung haben, von dem ich nochmals bemerke, dass ich ihn nie selbst beobachten konnte.

5) Mutterkornhonigthau. Viele Bienenschriftsteller erwähnen des Honigthaues auf Roggen und anderen Grasarten, aber Niemand gab an, wie dieser Honigthau entstanden war. Ich entdeckte dies zu meiner Freude am 12. Juli 1852, als ich einen reichlichen Honigthau an einem etwa seit vier Wochen abgeblühten Roggenacker traf und konnte seitdem öfter meine damals gemachten Beobachtungen controliren. An einer Menge von Aehren, jedesmal nur an einer oder mehren Spelzen, hingen grosse, salzigsüsse, klebrige, schmutzige Tropfen. An Manchen war der Tropfen, der aus der Spelze zu quellen schien, frisch, an andern halb vertrocknet, wieder an andern ganz vertrocknet, indem er die Umgegend der Aehre firnissartig, aber schmutzig überzog. Auf's Bestimmteste konnte ich mich überzeugen, dass dieser Kornhonigthau weder vom Himmel gefallen, noch von Blattläusen oder einem sonstigen Schmarotzer erzeugt war, sondern einen pilzigen Ursprung hatte. Aus jeder Spelze, aus der der Honig floss, wuchs ein Mutterkorn. Dazu konnte ich alle Stadien beobachten. Der Honig fliesst aus der Spitze des Ovariums überreich und erst wenn der Saft versiegt, wächst das Ovarium und bildet sich zum Mutterkorn um. Der Geschmack des Honigthaues hatte einen bestimmt ausgesprochenen Schwamm-Beigeschmack und habe ich daher die Ueberzeugung, dass dieser s. g. Honigthau seine Süssigkeit allein durch Schwammzucker erhält, den bekanntlich Wiggers zuerst gerade im Mutterkorn fand. Ob Mutterkorn selbst ein Pilz ist, oder ein umgewandeltes Ovar, darüber wurde bekanntlich schon viel gestritten. Leider habe ich mich mit Pilzen seit meiner Studienzeit nicht mehr beschäftigt, da mich die Phanerogamen mehr anziehen, sonst würde ich diesen Gegenstand weiter verfolgt haben. Meine Ueberzeugung ist indess, dass dieser Pilzhonigthau selbst ein Schleimpilz ist und das Mutterkorn das verwandelte Ovar. Ich empfehle diesen Gegenstand den Pilzforschern auf's Angelegentlichste. Da ich etwa 10 Kornähren bewahre, die mit Pilzhonigthau bedeckt waren und an denen man das beginnende Mutterkorn in den jüngeren Stadien untersuchen kann, so stehe ich damit einstweilen zu Diensten. Tulasne zog in neuerer Zeit, wie ich irgendwo mich erinnere gelesen zu haben, das Mutterkorn aus Sporen, indess kenne ich seine Originalbeobachtungen nicht und bleibe ich immer noch der Meinung, dass man, um darüber ins Klare zu kommen, vor Allem den frischen das Mutterkorn veranlassenden Mutterkornhonigthau untersuchen müsse.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Jacob Storck auf den Viti-Inseln.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Nukumoto (Viti-Inseln), am 24. Januar 1862.

Sie dachten wohl und schmeichelten sich mit der Erfüllung Ihrer ausgesprochenen Befürchtung, dass ich eingeschlafen sei. Dieser Vorwurf kann mich jedoch nur insoweit treffen, als ich noch nichts von mir hören liess. Durch Hrn. Pritchard haben Sie vielleicht erfahren, dass ich nicht nach Moturiki gegangen bin, sondern jetzt am Rewa-Flusse wohne und arbeite. So lange ich in Lado wohnte (bis Anfang März), machte ich mitunter einen Marsch auf Ovalau oder Moturiki, was, da wir zur Zeit kein Boot da hatten, auch nicht oft sein konnte. Ich habe nach und nach einige 40 neue Species zusammengebracht, worunter, ich bin überzeugt, einige ganz neue Sachen.*) Ihr werther Brief fand mich in Rewa, und dass ich da ganz abgeschnitten bin, irgend etwas für Botanik zu thun, ohne Wochen darauf zu verwenden, werden Sie bei Ihrer Ortskenntniss einsehen. Wenn ich dies Jahr meinen jährlichen Vorrath an Yams kaufe, werde ich selbst mit in die Berge gehen und vielleicht eine Woche lang umherlaufen, und wenn unsere erste Baumwollenernte gehaust ist, nehme ich einen grossen Feiertag, und werde suchen, alle die Ihnen fehlenden Pflanzen und Vulgo-Namen zusammen zu bringen. Einige von den letzteren werden Sie schon zwischen den Sachen finden. Gegenwärtig habe ich weder Zeit noch Mittel etwas zu thun. Von der Voi-Voi weiss ich noch nichts Bestimmtes. Ich kam hierher im März, konnte wegen wiederholter Plackereien in den ersten sechs Wochen nichts thun, und dann war ich allein bis Ende August, wo Tikele und Ben mit ihren Weibern kamen, die gegenwärtig noch hier sind und leidlich arbeiten, so dass jetzt 8 Acker gepflanzt sind nebst über 500 jungen Tabackspflanzen. Ich bin seit einem Jahre sehr gesund gewesen, wofür ich meinem Schöpfer danke; das im Felde Arbeiten hatte noch keine bösen Folgen für mich. Es ist zwar hart, aber mit gutem Willen und gesunden Fäusten hoffe ich mich hindurchzuschaffen. Trotzdem ich meinem Vater untersagte, unter irgend welchen Umständen einen mehr als persönlichen Gebrauch von dem kurzen Reiseberichte, den ich ihm schickte, zu machen, hat ihn doch die Jahresschrift des Gartenbau-Vereins in Darmstadt benützt. Mir erwachsen daraus keine Vortheile, sondern bin ich gewiss, blamirt zu werden in ähnlicher Weise, wie das „Ausland", das „Turtelfat" im Somosomo-See, Turteltaubenfett genannt hat, was ich zufällig aus seinem Briefe gewahr wurde. Wenn Ihnen daher eine Lächerlichkeit ähnlicher Art unter die Augen kommen sollte, do for pitys sake spare me! — Ich habe bis jetzt weder von Hrn. Moore noch Dr. F. Müller eine ein-

---

*) Die Pflanzen sollen bereits in Sydney angekommen sein. Sobald ich sie empfange, werde ich ein Verzeichniss derselben in der Bonpl. veröffentlichen.
B. Seemann.

zige Pflanze erhalten. Moore hat Jemand hierhergeschickt zum Sammeln, der aber noch gar nicht aus Levuka herauskam; ich habe ihn noch nicht gesehen. Herr Pritchard hat einige Pflanzen von Müller bekommen, wovon die meisten todt waren, ehe ich eine zu sehen bekam. — Mavu ni Toga (Antiaris Bennettii, Seem.) wird in keiner Weise von den Eingebornen benützt, sondern in den Dörfern und um die Bures als Zierart angepflanzt. Die Eingebornen kennen es als ein gefährliches Gift.

Ihr etc.

Jacob Storck.

Vermischtes.

Agave americana, ihr Anbau und Nutzen in Griechenland. Diese schöne majestätische Pflanze ist in Griechenland sehr gemein, jedoch nur bei sorgfältiger Pflanzung und Pflege kommt dieselbe zur Blüthe und Fruchtbildung. In dieser Toilette ist sie eine wahre Prachtpflanze zu nennen. Da dieselbe viele Jahre lang lebt, vielleicht 100 Jahre, wenn sie nicht zur Blüthe kommt, so nennen sie die Griechen die: Unsterbliche Pflanze, „Athanaton“. Kommt dieselbe jedoch zur Blüthe, so geht sie zu Grunde und die abgestorbene Wurzel, aus der neue Triebe emporkommen, muss herausgenommen und der Boden mit neuen Pflanzen bestellt werden. In Griechenland kommt die Agave amer. im 10. bis 12. Jahre zur Blüthe und in diesem Jahre finden sich mehr als 50 Exemplare auf dem Residenz-Platze von Athen in Blüthe. Der Schaft besitzt oft am Grunde 8 Fuss im Diameter und zeigt eine Höhe von 20—30 Fuss. Tausende von schönen gelblichen Blüthen finden sich auf den kandelaberartigen Aesten dieser Pflanze und ebenso viele kapselartige Früchte zeigen sich nach dem Abblühen. Wunderbar ist die Schnelle, mit der sich der riesenhafte Schaft entwickelt: in 30 bis 40 Tagen erreicht derselbe eine solche Grösse, dass man ihn beinahe wachsen sieht. Das Mark dieser Pflanze ist von einem Zuckersaft angefüllt, der in Amerika den Bewohnern ein Lieblingsgetränk, das man Pulque nennt, liefert. Durch Auskochung dieses Markes, welches ich aus dem abgestorbenen Schafte jener Pflanzen entnahm, hatte ich in diesem Jahre eine syrupähnliche Flüssigkeit hergestellt, die sich zum Versüssen sehr gut eignet und verwenden lässt. Man könnte auf diese Weise den Marksaft des todten Schaftes in jedem Jahre gewinnen oder durch Gährung desselben auf die Gewinnung eines Branntweins Bedacht nehmen. Ihrer dornigen und sehr spitzigen Blätter halber wird diese Agave auch bei uns zu lebendigen Zäunen der Gärten benutzt, indem sich dergleichen Anpflanzungen zu einem undurchdringlichen Gehege entwickeln und es schwer hält, durch dieselben hindurchzudringen. Dass die saftigen Blätter der Pflanze ein sehr wirksames Heilmittel der Brandwunden abgeben, ist schon auf Seite 24 des laufenden Bandes dieser Zeitschrift angeführt.

X. Landerer.

Wälder in Griechenland. In dem von dem in weiteren Kreisen rühmlichst bekannten und kürzlich zum Legations-Secretair der Verein. Staaten-Gesandtschaft in Petersburg ernannten Reisenden Bayard Taylor herausgegebenen, aus dem Englischen übersetzten Werke „Reisen in Griechenland“ findet sich die Angabe, dass die Behauptung von Fraas: die abhanden gekommenen Wälder Griechenlands könnten nie wieder hergestellt werden und folglich müsse das Land dürr und kahl bleiben, entschieden bestritten durch die Beobachtung, dass da, wo der Verwüstung der Wälder Schranken gesetzt seien und die Berge nur sich selbst überlassen blieben (wie z. B. im Passe von Oenoë zwischen dem Kithäron und Parnes), die Höhen von junger Waldung bald ergrünen, dass es aber schwer halten werde, dem herkömmlich sorglosen Treiben der Einwohner bei ihrer Benutzung des Holzes entgegenzuwirken, doch sei dies, wie einzelne Beispiele beweisen, auch möglich.

Kaffee und Thee. In den Sitzungen des naturw. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle am 4. Dec. und 8. Jan. hielt Hr. Siewert einen Vortrag, über die Verfälschungen und Surrogate des Kaffees und über Ausbreitung und Genuss des Thees. Die Verfälschung der Kaffeebohnen selbst anlangend, wird den geringeren Kaffeesorten von gelber Farbe und den durch das Seewasser verdorbenen besseren Sorten häufig künstlich durch Färbung mit theils schädlichen, theils unschädlichen Stoffen die blaugrüne Farbe der besseren Kaffeesorten gegeben, was sehr leicht zu erkennen, da die rohen Bohnen, mit Wasser oder verdünntem Essig übergossen, diese Farbe verlieren. Unter allen Surrogaten ist kein eigentliches Ersatzmittel für die gerösteten Kaffeebohnen, da die beiden hauptsächlich chemisch wirkenden Stoffe, das Coffeïn und die Gerbsäure fehlen, wenn auch jene Stoffe ein gewisses Röstbitter und empyreumatische Oele enthalten Die als Surrogate empfohlenen Stoffe sind geröstete Cerealien, Rüben, Erbsen, Bohnen, Linsen, Brotkrusten, Bucheckern, Kartoffeln, Mandeln, Kastanien, Weintraubenkerne, Dattelkerne, Erdmandeln und Spargelsamen, besonders aber die Cichorienwurzel, von welcher in Deutschland allein jährlich 120,000 Ctr. consumirt werden. Was sich über den Genuss des gerösteten Cichorieninfusums herausgestellt hat, ist, dass 3 bis 4 Tassen mit nüchternem Magen getrunken Uebelkeit, Ekel, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, sauren Geschmack im Munde, Schwindel, Brechreiz und Stuhlverstopfung erzeugen, daher von dem Genuss entschieden abzurathen ist. (Ueber Verfälschung und Surrogate des Kaffees vergl. Bonplandia I, p. 151, 166; II, p. 145, IV, p. 63, 171, 219, 281, 291; VI, p. 330.) Der durchschnittliche Verbrauch von Kaffee beträgt in Europa jährlich 225 Millionen Pfund, wovon auf Deutschland über 45 Millionen kommen. Bei der ungeheuren Verbreitung, dessen sich hiernach das daraus abgeleitete Getränk erfreut, erscheint es befremdend im Allgemeinen die Thatsache so wenig berücksichtigt zu sehen, dass durch den Aufguss mit heissem Wasser eben nur die in Wasser löslichen Be-

standtheile des Kaffees gewonnen werden können. Eine sehr schwache Auflösung von Soda in Wasser zieht hingegen auch den stickstoffhaltigen und deshalb nahrungsreichen Kleber der Bohne aus. Hierin liegt der Grund, warum die Holländer ihren Kaffee aus Mineralwasser bereiten. Eine Messerspitze voll Soda dem Aufgusswasser zugesetzt, erfüllt denselben Zweck, und man erhält dadurch ein viel gehaltvolleres Getränk. — Ueber die Ausbreitung der Theestaude und den Genuss des Thees äusserte Hr. Siewert, dass der erste Thee wahrscheinlich im Jahre 1660 durch Vermittlung der Holl.-Ostind. Compagnie auf dem Seewege nach Westeuropa gekommen ist, während in Russland der Gebrauch des Theetrinkens durch den Transitverkehr mit den ostasiatischen Völkern schon seit 1638 eingeführt war. In England ist gegenwärtig der Theeverbrauch am stärksten, auf den Kopf ungefähr 2 Pfund. Der Theebaum gedeiht, ausser in China und Japan, auch in Ostindien, Cochinchina, am Himalaya, Tibet und in Südamerika. Die Blätter werden jährlich in drei bis vier Ernten gewonnen, nach dem ersten Abwelken auf gusseisernen Platten getrocknet und geben je nach der Behandlungsweise schwarzen oder grünen Thee; die Chinesen trinken nur schwarzen Thee, weil dem grünen meist durch giftige Stoffe diese Farbe ertheilt wird. Es ist daher rathsam, nur das Infusum des schwarzen Thees zu geniessen, und zwar das von $7^1/_2$ Theilen Thee auf 100 Theile Wasser, und eine stärkere Concentration zu vermeiden. Am wenigsten verfälscht finden sich im Handel Pecco-, Concho- und Suchongthee. Zum Schlusse zeigte Redner noch die Zersetzungsproducte des zweifach- und dreifach-chromsauren Ammoniaks, welche bei oberflächlicher Besichtigung von resp. grünem und schwarzem Thee nicht zu unterscheiden sind. (Ueber Thee, seine Verfälschung und Ersatzmittel etc. s. Bonpl. I, p. 2, 131, 165; IV, p. 118; V, p. 59; VI, p. 376; VII, p. 184) (Mgdb. Z.)

Theepflanzen. Die alte und schon so vielseitig erörterte Frage, ob der Thee von einer oder von mehreren Pflanzenarten herstamme, ist jetzt durch die Untersuchungen Dr. Seemann's dahin entschieden, dass nur Eine Art, die Thea chinensis von Linné, uns den aromatischen Trank liefert. Allerdings zeigt diese Pflanze vielfache Verschiedenheiten in der Form der Blätter, indem der sogenannte grüne Theestrauch, Thea viridis, meist sehr breite, der gewöhnliche Thee, Thea Bohea, welcher den meisten schwarzen Thee giebt, breitere Blätter hat; aber dazwischen finden sich so allmälige Uebergänge, dass man durchaus keine feste Grenze zwischen ihnen ziehen kann. Ebensowenig vermag die Eigenschaft der Thea Bohea, etwas später auszuschlagen als Thea viridis (wodurch sie besser befähigt wird, der Kälte zu widerstehen), einen stichhaltigen Unterschied abzugeben, denn sonst müssten wir jeden Kastanienbaum, der acht Tage früher grün wird, als die übrigen, für eine besondere Art von Pflanze halten. Endlich ist vor allem darauf hinzudeuten, dass die Farbe des Thees, ob schwarz oder grün, von der Bereitung desselben abhängig und nicht von seiner Abstammung. Uebrigens wächst der chinesische Thee, Thea chinensis, gar nicht in China wild, sondern in Nord-Assam; der wildwachsende Thee ist von dem berühmten Pflanzenzeichner Fitch in den Transactions of the Linnean Society abgebildet worden; er gehört der breitblätterigen Form an, die man gewöhnlich Thea Bohea nannte, und von der, wie man früher glaubte, aller schwarzer Thee kommen sollte. (A. Z.)

Heilkraft der Bellis perennis. Ueber die neuerlichst gefundene höchst wunderbare Wirkung dieser Pflanze gegen Husten, Lungen- und Halsschwindsucht veröffentlicht Frhr. v. Zedlitz zu Eckersdorf in dem Volksblatt für Stadt und Land Nr. 3 d. J. folgende Anwendungsweise: Man koche 6 Büschel (Stauden) Gänseblumen mit 3 Esslöffeln Honig in 2 Tassen Wasser 20 Minuten lang; von der dann durchgegossenen Flüssigkeit nimmt man alle Morgen nüchtern einen Esslöffel voll. In unzähligen Fällen ist dieses Mittel schon in 4 Wochen von äusserst günstigem Erfolge gewesen, so dass es allen Brustleidenden nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 12. Juni. Dr. B. Seemann ist heute auf kurze Zeit nach London zurückgekehrt.

— Der Geh. Obermed.-Rath Professor Dr. C. Fr. Th. Krause zu Hannover erhielt das Commandeurkreuz 2. Kl.; Geh. Hofrath Prof. Dr. Hasse und Hofrath Prof. Dr. Grisebach in Göttingen, sowie Geh. Hofrath Dr. Kieser in Jena, in Anlass seines 50jähr. Prof.-Jubiläi, das Ritterkreuz des k. Guelphen-Ordens; dem Prof. Dr. Wilh. Weber in Göttingen ist der Titel Hofrath beigelegt.

— In den Fichtenwäldern des Harzes richtet ein kleiner früher fast unbekannter Rüsselkäfer grosse Zerstörung an. Ein Mittel zur Vernichtung hat bis jetzt nicht ausfindig gemacht werden können und mit Hülfe einer grossen Anzahl von Arbeitern sind die betroffenen Bäume gefällt und die Rinde abgeschält worden, da sich die Brut zwischen Holz und Borke ausbildet. Zur Ergreifung geeigneter Maassregeln ist eine aus hannov. und braunschw. Beamten bestehende Commission am 8. Mai in Lautenthal zusammengetreten.

Hildesheim. (Hannoverscher Gartenbauverein.) In der letzten Generalversammlung machte der Präsident Mittheilungen über die vom Vereine an 15 seiner Mitglieder zu Versuchen übergebenen Sämereien. Die Resultate der einzelnen Versuche waren übrigens theilweise verschieden. So erzielte Hr. Bürger aus Marienrode von den englischen Futterrüben einen sehr lohnenden Ertrag, während Hr. Gesemann in Burgdorf ihren Anbau verwarf. Hr. Wegbauaufseher Butterbrodt meinte, dass der Unterschied der Resultate auf der etwaigen fehlerhaften Cultur beruhe. Die Rübe muss seiner Erfahrung nach Ende Juni ausgesäet und in tiefgepflügtes und gegrabenes nicht zu trockenes Land verpflanzt werden. Hr. Waisenhaus-Inspector Pa-

landt glaubte in dieser Hinsicht auf englische Anpreisungen weniger geben zu können, da die Rüben- und Kohlarten in dem feuchten und gelinden Klima Englands besser gediehen und nicht alles, was dort, auch hier gut sei. Hr. Sperling erzielte von den Rüben seit 5 Jahren auf feuchtem Boden einen guten Ertrag und zeigte eine 9 Pfund schwere Rübe vom Gärtner Lorberg in Poppenburg vor. Dr. Michelsen hielt einen Vortrag über lebendige Einfriedigungen, gegen und für welche seit einem Jahrhundert vieles beigebracht worden. Sie hielten sich indess in der Landwirthschaft in Belgien, England, Italien und Schleswig-Holstein. Jemehr die Entwaldung fortschreitet, desto nothwendiger sind sie als ein Ersatz, und je besser der Ackerbau wird, desto schmaler wird die Kluft zwischen ihm und Gartenbau. Die Einreden wider die Hecken, dass sie 1) Land der Cultur entziehen und 2) das Ungeziefer schützen, wurden schlagend beseitigt, indem der Redner in Bezug auf 1) ausführte, dass es auf die Erträge ankomme. Nun seien aber Bäume und Büsche Regulatoren des Klimas; die Hecke schützt die zarte Pflanze gegen die kalten Winde, bringt den Thau zu längerem Stande, schützt die reife Saat vor dem Winde und liefert Holz zur Feuerung und zu anderen wirthschaftlichen Zwecken. Rücksichtlich des zweiten Punktes wurde hervorgehoben, dass gerade die Hecken und Gräben Stand- und Fangplätze der das Ungeziefer vertilgenden Vögel und Säugethiere sind. Daneben seien die Stellen neben den Hecken Standorte für Gewürzkräuter, welche die Verdauung des Viehes befördern. Letzterer Umstand erschien um so wichtiger, als bei der Stallfütterung, die höchst nachtheilig auf das Rindvieh einwirkt, ein gutes, mit Gewürzkräutern gemengtes Futter wesentlich zum Gedeihen der Viehzucht gehört. Im Uebrigen bezog sich der Redner auf Galizien und Italien. Im ersteren Lande haben Versuche in neuerer Zeit den Werth der Hecken ausser allen Zweifel gesetzt und Norditalien verdankt ihnen nach Ansichten von Autoritäten ganz besonders seinen Wohlstand. Busch und Baum, die Bewaldung der Höhen und die Anzüchtung von Hecken wurde dem Vereine noch um so mehr empfohlen, als letztere auch bei einer feindlichen Invasion eine gute Wehr für Land und Leute ist. — Ueber den letzten Gegenstand der Tagesordnung, die Cultur der Camellien im Zimmer, sprach Hr. Sperling. Die Cultur der Camellie ist im Allgemeinen nicht sehr schwierig; gedeiht sie auch im Zimmer? Ihr Standort ist zwischen dem 36—40. Grade in China und Japan, einem Klima, in dem häufig nicht unbedeutende Fröste eintreten, daher sie in warmen Zimmern (gewöhnlich Wohnzimmern mit 15° R. Temperatur) nicht zu ziehen sind. Im Winter ist ein frostfreies oder mässig geheiztes Zimmer, wo eine Temperatur von 2—8° R. vorherrscht, der beste Platz dafür. Sehr zweckmässig ist der Stand zwischen doppelten Stubenfenstern, nur dürfen sie nicht durch Oeffnen der innern einem raschen Temperaturwechsel ausgesetzt werden, wodurch die Blüthen und Knospen abfallen. Man begiesse vorsichtig während des Winters und lasse den Topf nicht zu sehr austrocknen. Hauptbedingung des Gedeihens ist eine gute Erde: Haideerde, gemischt mit Lauberde, Sand und Hornspänen zur Düngung giebt den geeigneten Boden. Ein gehöriger Wasserabzug in den Töpfen, der ein Haupterforderniss des Gedeihens ist, wird durch eine Unterlage von Kohle oder Topfscherben erzielt. Bei dieser Anordnung bedürfen sie höchstens alle zwei Jahre des Umpflanzens im Sommer. Das Verpflanzen gleich nach der Blüthe ist vorzuziehen. Nach der Blüthe treiben die Pflanzen und sind dann gegen die Sonne zu schützen. Nach beendetem Triebe kann man sie an einem gegen die Sonne geschützten Platz bis Ende September im Freien stehen lassen. Auch gedeihen die Camellien, welche das ganze Jahr im Zimmer stehen, ja sie blühen meistens früher als die, welche im Freien gestanden haben.

— 16. Mai. Heute Morgen verstarb nach kurzer Krankheit der auch in weiteren Kreisen bekannte Director der Ackerbauschule und Redacteur der von ihm im Februar d. J. gegründeten „Forst- und Landwirthschaftlichen Zeitung“ Dr. phil. Konrad Michelsen. Er gehörte zu den vertriebenen Schleswig-Holsteinern und fand, nachdem er sein Vaterland verlassen, eine Anstellung als Seminardirector in Alfeld; nachdem er pensionirt, gründete er hier in Hildesheim die Ackerbauschule, welche unter seiner Direction einen raschen Aufschwung nahm. Das Interesse des Verstorbenen für Landwirthschaft, Garten- und Ackerbau war ein sehr reges, und ist es zu beklagen, dass er bei seinem noch rüstigen Alter seiner Wirksamkeit entrissen wurde. (N. K.)

Berlin. (Verein zur Beförderung des Gartenbaues. 412. Versammlung am 23. Febr. 1862.) Hr. Inspector Bouché macht auf die diesmal zahlreich ausgestellten Pflanzen, ein Zeichen des nahenden Frühlings aufmerksam. Hr. Oberg. Boese habe aus dem Garten des Hrn. Commerzienrath Leonor Reichenheim eine prächtige Schaupflanze der Gesnera cinnabarina ausgestellt, die noch viel zu selten cultivirt werde. Dem Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Priem, Frankfurter Chaussee 7, verdanke man 5 Amaryllis eigner Zucht von besonderer Schönheit und ein reichblühendes Himanthophyllum, eine wegen der leichten Cultur und ihres reichen Blühens sehr zu empfehlende Pflanze; der botanische Garten besitze mehre Arten. Aus der Fabrikbes. Danneel'schen Gärtnerei habe Hr. Oberg. Pasewaldt zahlreiche Pflanzen geliefert: 4 hochstämmige Azaleen in reichem Blüthenschmucke, einige vollblühende Cyclamen Atkinsii, darunter ein solches mit rosafarbener Blüthe, sowie blühende Cypripedien, eine Schaupflanze des Leucopogon Cunninghami und eine solche der Prunus sinensis fl. pl. albo. Letztere Pflanze, deren gefüllte weisse Blüthen Röschen gleichen, lasse sich leicht treiben und blühe schon in kleinen Exemplaren sehr dankbar. Dieselbe Pflanze nebst einigen Cyclamen verdanke man Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu. Aus dem Garten des Hrn. Fabrikbesitzer Nauen, Obergärtner Gireoud, erblicke man das ganz mit Knospen, die leider nur erst zum Theil geöffnet seien, bedeckte Monochaetum Candolleanum (ensiferum der Gärten), und endlich verdienten die 6 Sämlinge des Jahres 1860 von Cyclamen persicum, in verschiedenen Farbennüancen, dem Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Trawil in Lichtenberg bei Berlin gehörig, alle Beachtung. — Hr. Obergärtner

Gireoud legte abgeschnittene Blüthenzweige von Epacris-Varietäten vor, die er vor 3 Jahren und später von Henderson bezogen; so empfehlenswerth die ersten gewesen seien, so wenig Werth hätten die spätern. — Hr. Dr. Karsten hielt einen Vortrag über die in letzter Zeit vielfach zum Anbau in Sümpfen und Mooren empfohlene Zizania aquatica, Wasser-Reis, dessen Samen auch unser landwirthschaftliches Ministerium zu Anbauversuchen, insbesondere mit Rücksicht auf die Fischzucht, vertheilt hat. Die bisher misslungenen Keimversuche hätten ihren Grund darin, dass die Indianer den Samen zu dörren pflegten. Der hiesige Acclimatisationsverein für die preussischen Staaten besitze jetzt keimfähigen Samen, wie die vorliegenden im Zimmer erzogenen Keimlinge bewiesen, und sei bereit, auch Nichtmitgliedern davon abzugeben. Der landw. Verein zu Stendal habe im vorigen Sommer in einem moorigen Graben im Freien keimfähigen Samen geerntet; das Stroh liefere ein gutes Viehfutter und der Same enthalte 75 pCt. feines Stärkemehl neben 5 pCt. eiweissartiger Stoffe. Hr. Prof. Dr. Koch und Hr. Inspector Bouché halten den Wasser-Reis für keine Culturpflanze, da die Samen selten keimen. Nach Hrn. Inspector Sinning in Bonn gelinge es am besten, wenn man es der Pflanze überlasse, sich selbst auszusäen, indem die Samen sehr leicht ausfielen. Uebrigens sei der Wasser-Reis schon 1818 im hiesigen botanischen Garten vorhanden gewesen und habe sich Jahre lang selbst vermehrt, bis er durch einen Zufall verloren gegangen sei. Selbst in Amerika wolle die Cultur nicht recht gelingen, während die wilde Pflanze nicht auszurotten sei. Hr. Prof. Schultz-Schultzenstein wird aus dem Staate Minnesota, wo die Pflanze weit verbreitet ist, Samen in Sand verpackt erhalten. Er sei übrigens geneigt, die misslungenen Anbauversuche dem Umstande zuzuschreiben, dass man nicht genau wisse, welche Bodenbestandtheile der Wasser-Reis verlange. So viel er gehört, liebe er Kalkboden. — Der Vorsitzende, Hr. Geh. Ober-Reg.-R. Knerk, erinnert an die am 6. April im Englischen Hause stattfindende Frühjahrs-Ausstellung und fordert zu zahlreicher Betheiligung auf. — Auf Antrag des Görlitzer Gartenbauvereins, der mit Unterstützung der Stadt ein grosses Ausstellungsgebäude bauen will, und auf Vorschlag des Vorsitzenden beschliesst der Verein, als Vorort für die Versammlungen deutscher Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter, dass die nächste Versammlung und Ausstellung in Görlitz, bei günstiger Obsternte im Herbst 1863, stattfinden soll. — Hr. Apotheker Lange legt Coloma's köstliche Winterbirne vor, von einem 150 Jahre alten Baume, der vor 3 Jahren gepfropft worden. — Hr. Oberg. Reinecke übergab Früchte der Livistona chinensis und Latania Commersonii, um daran zu zeigen, wie verschieden beide Pflanzen von einander seien; ausserdem dreierlei Samen eines Salates, welchen Frau Schütze, Besitzerin des Victoria-Hotels, aus Spanien mitgetheilt, zu Anbauversuchen, die, obschon bereits 6 Jahre alt, noch leicht keimen. Hr. Prof. Dr. Koch hält sie für Sorten des Bindsalates, der bei uns nicht gedeihen will und auch wenig beliebt ist, ein Schicksal, das unser Kopfsalat, der übrigens derselben Pflanzenspecies angehört, in südlichen Ländern hat. — Derselbe theilt mit, dass in England eine neue Gruppe von Pelargonien mit bunten Blättern für das freie Land erzeugt sei, deren schönste die Sunset (Sonnenuntergang) und dass van Houtte in Gent neue dreifarbige Formen der Ringelaster erzogen habe, die sich durch ihre Schönheit auszeichnen; aber auch Erfurt habe schöne Formen gezüchtet. — Nach einer Mittheilung des Dr. Seemann, Redacteur der Bonplandia, hat in Syon bei Kew die Kokospalme zum ersten Male in einem Gewächshause geblüht; bei der Cultur wurde Seesalz verwendet. — Hr. Inspector Bouché zeigte Holz der Juglans nigra vor, das sich zur Möbeltischlerei eigne; der Baum gedeihe bei uns in jedem tiefgründigen Boden und wachse ausserordentlich schnell. — Derselbe empfahl eine vorliegende, vom Instrumentenmacher Heyne, Leipzigerstrasse Nr. 52, angefertigte Ablegerscheere als vorzüglich brauchbar. — Endlich berichtete derselbe über die Resultate des Versuchsfeldes, wonach im vorigen Jahre 2500 Portionen Sämereien und eine grosse Anzahl von Pflanzen an die Mitglieder abgegeben und 530 Topfpflanzen zur Verloosung gestellt sind. — Dem Monochaetum Candolleanum des Hrn. Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud) wurde der Monatspreis, ausserdem eine ehrenvolle Anerkennung der Gesnera cinnabarina des Hrn. Leon. Reichenheim (Obergärtner Boese) und den Cyclamensämlingen des Hrn. Trawil in Lichtenberg zuerkannt.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 18. Febr.) Hr. Ehrenberg sprach über eine mehr als gewöhnlich korallenartig verästelte, sandige Kalkröhren-Bildung auf einer Sandinsel im Wiesenlande bei Driesen, deren räthselhafte zahlreiche Proben der als Botaniker bekannte dortige Apotheker Hr. Lasch an ihn eingesandt hat, und bezeichnete dieselben als Osteocollen. Diese Kalkhülsen verschiedener Pflanzenwurzeln sollen daselbst, wie sich weiter hat ermitteln lassen, wahrscheinlich durch Salix Caprea und cinerea entstanden sein. — Derselbe theilte sodann die neuesten glücklichen Nachrichten über die mehrfachen quer durch Neuholland unternommenen und gelungenen Entdeckungsreisen des vorigen Jahres mit und legte die gedruckten, sogar auch illustrirten Berichte über die so unglückliche Burke'sche Expedition aus Melbourne vor, welche Hr. Richard Schomburgk ganz frisch zur Veröffentlichung aus Australien an ihn gesandt hat, wofür demselben freundlicher Dank ausgesprochen wurde. Die letzten Nachrichten betreffen die für die Burke'schen gehaltenen Gräber von Europäern, welche Mac Kinlay's Rettungsexpedition westlich vom Cooper Creek aufgefunden hat und die sich, wie man vermuthet, auf Leichardt's seit 15 Jahren verschollene, den Anzeichen nach von den Eingeborenen getödtete, Gesellschaft beziehen. — Derselbe legte eine Anzahl von Seemuscheln des kaspischen Meeres vor, welche Hr. Staatsrath Eichwald als Originale mehrerer von ihm benannter Arten ihm zur Nutzbarmachung hat zugehen lassen. Er übergab sie für die Sammlung der Gesellschaft. — Ferner zeigte derselbe eine interessante von Hrn. W. Gutkese in Oldenburg auf einer Reise von Indien gesammelte und mit genauen Ortsbestimmungen und Angaben vieler Nebenverhältnisse

versehene neue Probe wahren Passatstaubes aus dem atlantischen Ocean. Dieser Passatstaub, mit dessen Analyse der Vortragende noch beschäftigt ist, war weit jenseits der kapverdischen Inseln im vorigen Jahre auf das Schiff gefallen. — Endlich sprach derselbe über das der Akademie der Wissenschaften von ihm im December vorigen Jahres mitgetheilte Verzeichniss der mikroskopischen Lebensformen der Insel St. Paul im Süd-Ocean, und machte einige der neuen und massebildenden Formen, vergleichend mit den Abzeichnungen, unter dem Mikroskop anschaulich. — Hr. Braun sprach über Sporotrichum virescens Link, einen Fadenpilz, welcher der Feuchtigkeit ausgesetztes Kiefernholz, besonders entrindetes und behauenes, in grossen Flächen überzieht und eine tief eindringende bläulichgraue Färbung desselben zur Folge hat. Das hierbei stattfindende Eindringen der Pilzfäden in das Innere der Holzzellen wurde durch ein Präparat nachgewiesen. — Derselbe trug von Dr. Itzigsohn in Neudamm eingesandte und mit Zeichnungen begleitete Beobachtungen über Pilobolus vor, und verglich dieselben theils mit den früheren Beobachtungen von Tode, Cohn und Anderen, theils mit den neuesten, in einer von der Akademie in Brüssel gekrönten Preisschrift enthaltenen Untersuchungen von Eugen Coemans in Gent. Der genannte, in die Verwandtschaft des Schimmels (mucor) gehörige Pilz, welcher vorzugsweise auf Weideplätzen zerstreuten Kuhdünger bewohnt, besitzt die Eigenschaft, die rundliche Samenkapsel, welche er an der Spitze trägt, wie durch ein Wurfgeschoss fortzuschleudern, was nach den Beobachtungen von Coemans durch Platzen der mit Wasser überfüllten flaschenförmigen Stielzelle bewirkt und nicht ohne Bedeutung für die Lebensökonomie des kleinen Gewächses ist. Durch die Gewalt des Wurfes werden nämlich die Samenbehälter über den Bereich des Düngerhäufchens hinausgetragen und in das umgebende Gras geworfen, an dem sie vermittelst ihrer Klebrigkeit hängen bleiben und ruhen, bis eine weidende Kuh sie mit dem Grase verschluckt. In den Verdauungswegen dieser beginnen die Samen ihre Entwickelung, um endlich an einem neuen Orte zugleich mit dem Medium ihres Gedeihens ausgepflanzt zu werden. Dr. Itzigsohn, der der Entwickelungsgeschichte des Fruchtträgers besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat, glaubt gewissen feinen Fädchen, welche denselben umranken, eine befruchtende Wirkung zuschreiben zu müssen, doch fehlen ihm bis jetzt entscheidende Beobachtungen. — Hr. Hartmann legte Schädel und Zeichnung des die Wüsten und Steppen von Nordost-Afrika bewohnenden Wildesels vor, welcher allem Anscheine nach Stammthier der in diesen Gegenden gezüchteten Eselrace ist. Heuglin hat unter dem Namen Asinus taeniopus in den Verhandlungen der L.-C. Akad. der Naturf. Bd. XXVIII. und Petermann's Geogr. Mittheil. 1861, 1. Heft, S. 19, einen von dem genannten kaum verschiedenen Wildesel der Küsten des rothen Meeres als besondere Species beschrieben, dessen specifische Charaktere, u. A. isabellgelbe Färbung und zebraartige Querstreifen an den Beinen, durchaus nicht constant sind, wie sich namentlich letztere auch bei zahmen Eseln und Eselbastarden verschiedener Länder, Nubiens, Abyssiniens, Syriens, Deutschlands, Venezuelas u. s. w. häufig vorfinden.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 18. März.) Hr. Ehrenberg sprach über die vor einem Vierteljahrhundert von ihm als Beweismittel für die damals unbekannte grosse Organisation der mikroskopischen Lebensformen gefertigten und 1835—1837 der Akademie der Wissenschaften vorgelegten Präparate. Er theilte mit, dass die in den Abhandlungen der Akademie 1835 p. 146 und 149 bezeichneten Structurverhältnisse der Räderthiere und Polygastern nach 25 bis 27 Jahren an den wohlerhaltenen Präparaten noch völlig deutlich sind und zeigte so viele derselben, als die Zeit zuliess, unter dem Mikroskope wieder vor. Man möge nicht glauben, dass nur etwa, wie neuerlich verbreitet worden sei, die kieselschaligen Bacillarien als wohlgelungene Präparate der Formen erhaltbar seien. Solche auch für die Tertiär- und Kreidezeit von ihm nachgewiesenen Schalen wären selbstverständlich überall leicht erhaltbar; es habe sich aber um die Anschaulichmachung und die Erhaltung, um den Beweis der thierischen Organisation des inneren weichen Körpers solcher Formen gehandelt, und auch diese sei bis heute deutlich erhalten. Die zu geringe Beachtung und Fortführung der Methode durch spätere Forscher habe zur Folge gehabt, dass die vor 25 Jahren bereits scharf bewiesenen Organisationsverhältnisse des mikroskopischen Lebens, welche so einflussreich sind, wieder ein Gegenstand des Hin- und Hersprechens und des subjectiven breiten Meinungs-Austausches, anstatt des Wissens, geworden sind. Anstatt mit scharfen Beweisen für einflussreiche Meinungen fortzuschreiten, habe die kräftige Theilnahme an solchen Forschungen sich mit immer neuen Meinungen und mit der Zustimmung irgend eines Freundes begnügt. Gerade von der Nothwendigkeit solcher Zustimmungen hätte aber die damals dargelegte Beweismethode durch deutliche Präparate das Wissen längst, wenn nicht allseitig, doch vielseitig unabhängig machen können, wenn sie weiter fortgebildet worden wäre. Der Hauptzweck dieser Mittheilung sei, zur Anschauung zu bringen, dass die feinsten Strukturverhältnisse der gallertartigen mikroskopischen Organismen sich ein Vierteljahrhundert lang nach der 1835 angezeigten Methode erhalten lassen. — Dr. Karsten legte einen zur quantitativen Bestimmung der in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure dienenden Apparat vor, dessen ausführliche Beschreibung nächstens in Poggendorff's Annalen gegeben werden wird. Die Pflanzen-Physiologen und Chemiker konnten bisher in Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Luft und der Elementar-Analysen organischer Körper keine absolute Genauigkeit erreichen, indem organische Substanzen bei Herstellung ihrer Apparate als Bindemittel nicht vermieden wurden, welche Substanzen selbst fortwährend Kohlensäure abgeben. Diese bei länger dauernden Operationen nicht unbedeutende Fehlerquelle wird durch Anwendung des Karsten'schen Apparates vermieden werden können. — Derselbe erläuterte ferner die Natur des Blüthenstandes der Dipsaceen; die Botaniker hatten sich bisher durch die Form dieses Blüthenstandes bestimmen lassen, die Familie der Dipsaceen den Compositen für näher ver-

wandt zu halten als den Valerianeen. Hr. Karsten wies nach, dass mit mehr Recht das Gegentheil behauptet werden könne, indem der Blüthenstand der Dipsaceen mit dem der Valerianeen aufs Innigste verwandt sei, dagegen von gerade entgegengesetzter Natur desjenigen der Compositen. — Hr. Hanstein legte einige von den sogenannten Nardoo-Früchten — einer Marsilea-Art angehörig — vor, welche die Mitglieder der Burke'schen Expedition im Innern Neuhollands von den Eingeborenen als Nahrungsmittel erhalten haben, und sprach über die damit angestellten Keimungsversuche. Besonders bemerkenswerth erschien hierbei, dass die Sporen einer 15 Minuten lang gekochten Frucht sich eben so gut entwickelten, als die anderen. Bei allen zeigte sich die von Prof. Al. Braun im Jahre 1834 entdeckte Entwickelung eines gallertartigen Trägers zum Zweck der Sporenausstreuung in sehr vollkommener Weise, indem derselbe in Gestalt eines geschlossenen Ringes erschien, der eine bedeutende Grösse erreichte Die Prothallien wurden zum Theil befruchtet, doch gelang es nicht, die Pflänzchen zu normaler Ausbildung zu bringen, da sie nach eigenthümlicher Auswachsung der Prothallieh umkamen. (Vgl. das Februar-Heft der Monats-Berichte der Berliner Akademie.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 10. April.) Der Secretär beantragt die Fortsetzung der Sublimatisation der Henschel'schen Herbarien, da dieselbe sich bisher bewährt hat; die Section beschliesst, beim Präsidium die Bewilligung der Mittel zu beantragen. Derselbe verliest ein Anschreiben des Präses der Gesellschaft, Geheimrath Göppert, „Vorschlag über Auswanderung einzelner Sectionen nach verschiedenen, für dieselbe wichtigen Orten, um dort eine literarische Sitzung zu halten.“ Nach längerer Berathung beschliesst die Section ihre Bereitwilligkeit zur Theilnahme an einer noch in diesem Jahre anzuberaumenden Sitzung ausserhalb Breslau dem Präsidium zu erklären und als Versammlungsort die Stadt Görlitz, als die geeignetste Zeit den Anfang der Pfingstwoche vorzuschlagen. Sie erwartet von einer solchen Wanderversammlung nicht bloss mannigfache Anregung und Belehrung für die eigenen Mitglieder, sondern auch einen erspriesslichen engeren Verkehr mit den literarischen Kräften der Provinz. — Dr. med. Rosenthal hielt einen Vortrag über Nutzpflanzen, Schluss seines Vortrages vom 13. Oct. 1861 (vgl. Bpl. X, p. 10), mit Bezug auf sein soeben vollendetes Buch, Plantae diagnosticae etc., 2 Bde., Erlangen, Enke. Die Zahl der Pflanzen, von denen irgend eine Verwendung bekannt ist, beträgt ca. 12,000; doch sind nur wenige Ländertheile in dieser Beziehung vollständig untersucht; aus dem grössten Theil der Erde kennt man die gewöhnlichen Pflanzen nur unvollständig und zum Theil ohne botanische Bestimmung, da die Reisenden wenig auf diese Gesichtspunkte zu achten pflegen. Nach Aufzählung der bei seiner Arbeit benutzten Quellen gab der Vorsitzende eine kurze Uebersicht des gesammelten Materials, nach Art seiner Verwendung geordnet. Oekonomische Pflanzen sind nicht weniger als 2500 bekannt; darunter essbare Früchte, Beeren, Samen 1100, Cerealien 50, essbare Samen nicht cultivirter Gräser 40, aus anderen Familien 23, essbare Rhizome, Wurzeln, Knollen 260, Zwiebeln 37, Gemüse und Salate 420, Palmkohl 4[illegible], Arrow-Root liefern 32, Zucker 31, Salep 40, weinartige Getränke 200, Gewürze 286, Kaffeesurrogate 50, Theesurrogate 120, Gerbstoffe 140, Kautschuk 96, Gutta Percha 7, Harz, Gummi, Balsam 387, Wachs 16, Fett und ätherische Oele 330, Kali, Jod, Soda 88 Arten; als Farbepflanzen sind 650, als Seifensurrogate 47 Arten bekannt; zu Geweben eignen sich 250, zu Flechtwerk 110, zu Papier 44, zum Dachdecken 48, zu Nutzhölzern 740 Arten; Giftpflanzen sind 615 bekannt. In der Regel eignen sich für einen bestimmten Gebrauch vorzugsweise Pflanzen aus bestimmten Familien, wie der Vortragende speciell nachwies; nur von 18 unter 279 natürlichen Familien (nach Endlicher) ist bisher kein Gebrauch bekannt. — Dr. Stenzel hielt einen Vortrag über die anatomische Structur der fossilen Coniferen, insbesondere der Gattung Pinites von Göppert, und gab folgende Eintheilung derselben: Sect. I. Jahrringe undeutlich: P. Withami, Brauneanus, Goeppertianus u. a. Sect. II. Jahrringe deutlich: A. Markstrahlen ungleichartig (in der Mitte grossporige, oben und unten kleinporige Zellen) P. Baerianus. — B. Markstrahlen gleichartig, zusammengesetzt, P. resinosus, silesiacus. — C. Markstrahlen einreihig: a) ohne Harzgänge im Holz, P. Lindleyanus, Zeuschnerianus, Middendorfianus, Huttonianus, americanus, dubius, minor, Wieliczkensis, Gypsaceus u. a., b) mit Harzgängen: Markstrahlen zum Theil mehr als 14 Zellen hoch, P. Pritchardi, basalticus, pannonicus, australis, tirolensis u. a.; Markstrahlen 1—8 Zellen hoch, Harzgänge gross, zusammengesetzt, P. eggensis; Markstrahlen 1—16 Zellen hoch, alle Zellen dünnwandig, an der Grenze der Jahresringe schmäler, Holzparenchymreihen zwischen den Holzzellen, welche gewaltige Harzgänge bilden, P. succinifer; Holzzellen dünnwandig an der Grenze der Jahresringe wenig engere Zellen, P. jurassicus; Breite der Zellen gegen die Grenze der Jahresringe allmählich abnehmend, das Lumen zuletzt fast verschwindend, P. Oschatzii. Zur Erläuterung diente eine Sammlung unübertrefflich schöner Schliffe fossiler Coniferen, von dem verstorbenen Dr. Oschatz dem Vortragenden überlassen.

— Dr. Traugott Wilhelm Gustav Benedict, Geh. Med.-Rath und Prof. der Chirurgie an hiesiger Universität starb am 11. Mai, 76 Jahr alt.

Bonn, 17. Mai. Heute fand die Stiftungsfeier des 15jährigen Bestandes der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf statt. Der Director stellte die wichtigsten geschichtlichen Momente der Anstalt in einer gehaltvollen Rede dar, worauf der Lehrer der Physik und Chemie über den Ernährungs-Prozess der Pflanzen interessante, auf eigene Untersuchungen gestützte Mittheilungen vortrug. Einer der zahlreich versammelten Akademiker erörterte den Standpunkt und den Beruf der Studirenden in Bezug auf die jugendliche Hochschule des Landbaues zu Poppelsdorf. — Schliesslich ward von dem Director eine Preis-Aufgabe für den gelehrten Fleiss der Akademiker proclamirt.

Frankfurt. Dr. Berna hat die ganze bedeutende Sammlung naturhistorischer Gegenstände, die er im verflossenen Jahre auf seiner nordischen Expedition an-

gelegt hat, der Senkenbergischen Naturforschenden Gesellschaft dahier zum Geschenke gemacht. Dieselbe besteht in einem reichen Herbarium, einer Menge von Mineralien besonders aus Island, namentlich aber in einer grossen Anzahl von Vogelbälgen, Conchylien, Krebsen, Seesternen und Korallen. Viele der Exemplare aus den letztgenannten vier Thierklassen sind getrocknet, die meisten aber in Weingeist conservirt und dadurch für nähere wissenschaftliche Untersuchung besonders werthvoll. Ueberhaupt sind bekanntlich nordische Thiere die seltensten in den Museen, viel seltener als die Tropenthiere, und unser schönes Museum, dessen Grundstock durch Dr. Rüppell's Eifer und Aufopferung hergestellt worden, hat durch Hrn. Dr. Berna's Geschenk eine neue, äusserst schätzbare Zierde erhalten. (Zeit.)

— Die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft erwählte am 28. Dec. Hrn. Dr. Weinland, wissenschaftlichen Secretär der hiesigen zoologischen Gesellschaft und Mitglied der K. L.-C. Akademie zu ihrem zweiten Vorsteher für die nächsten zwei Jahre.

Gotha, 20. Mai. Mit der heutigen Post sind drei starke Briefsendungen aus Afrika eingegangen, welche Nachrichten von der Munzinger'schen Expedition bis zum 26. März bringen. Dieselbe hatte bekanntlich Keren am 28. Oct. v. J. verlassen und sich am 11. Nov. zu Mai Schecha (in der abyssinischen Provinz Seraui) von Hrn. v. Heuglin und seinen Begleitern getrennt, um von da einen westlichen Weg einzuschlagen; nach den heutigen Nachrichten verliess sie diesen Ort am 16. Nov., machte eine erfolgreiche und wichtige Reise durch das von Europäern nie betretene Land der Basen und Barea, und langte bereits am 22. Dec. in Kassela an, wo sie durch gefährliche Krankheitsanfälle bis Mitte Februar aufgehalten wurde, und dann über Gos Badjeb, dem Atbara bis zu seiner Mündung in den Nil folgend, Chartum in einem grossen Bogen am 9. März wohlbehalten erreichte. Mit vollem Muth rüstete sich die Expedition am 26. März zum Aufbruch nach Westen, zunächst nach El Obeid, der Hauptstadt von Kordofan. Hr. v. Heuglin, Dr. Steudner und H. Schubert waren von Adoa am 26. Dec. aufgebrochen, hatten eine interessante Reise durch das Alpengebirge von Semino gemacht und waren am 23. Jan. in Gondar angelangt, wo sie sich am 7. Febr. noch aufhielten. Die in den Bogosländern gemachten naturhistorischen Sammlungen (9 Kisten) sind in diesem Augenblick von Alexandria nach Deutschland unterwegs. (Z. f. N.)

Bernburg. Hier verschied am 23. März fast 71 J. alt der Oberbergrath Joh. Carl Ludw. Zincken, ordentl. Mitglied der herzogl. Regierung und Director des gesammten Berg- und Hüttenwesens im Herzogthum Anhalt-Bernburg, Ritter des anhaltischen Albrechtsordens, und des k. preuss. rothen Adlerordens, 3. Kl. Derselbe war zu Sensen im Braunschweigschen am 13. Juni 1791 geboren; bis zum Jahre 1848 war er beständiger Präsident des naturw. Vereins des Harzes und ausser vielen anderen naturhistor. Gesellschaften auch Mitglied der L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. Lasius, seit dem Jahre 1844.

Freinsheim, 3. Juni. Heute starb in Albisheim an d. Pfrimm, wo sie zu Besuch war, Fräulein Therese Forster (Tochter Georg Forster's und Halbschwester des Professor V. A. Huber in Wernigerode) im 76. Lebensjahr an einer Lungenentzündung. Sie hatte ihre letzten Lebensjahre in dem Hause ihrer Nichte, der Frau Dr. Kuby, geb. v. Herder, in Freinsheim zugebracht. (Vgl. Bonpl. X, p. 60.) (Á. Z.)

Wien. Ein Exemplar der seltenen Paulownia imperialis, eines schönen Baumes mit breiten Blättern und violett-weissen Blüthen, die einen so süssen Duft wie Märzveilchen haben, stand seit Anfang Mai im Klostergarten der barmherz. Schwestern in der Leopoldstadt zu Wien in üppigster Blüthenpracht und zog die Bewunderung der Naturfreunde auf sich.

— Dr. Schröder van der Kolk, Professor zu Utrecht und als Physiolog berühmt, starb daselbst Ende April.

— Prof. Fr. Unger hat als Frucht seines letzten Ausfluges ein Werk: „Wissenschaftl. Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den ionischen Inseln" veröffentlicht. — Prof. v. Hochstetter ist mit der Beendigung seines grossen Werkes über Neuseeland beschäftigt, welches alsdann, mit prachtvollen Illustrationen versehen, in die Oeffentlichkeit übergehen wird.

— Hofrath v. Auer, Director der österr. Staatsdruckerei ist mit Versuchen über die Gewinnung eines Spinn- und Webestoffes aus den Blättern des Maises beschäftigt und hat die Absicht, im Laufe dieses Sommers die verschiedensten Arten dieser Pflanzen zu cultiviren, um zu erforschen, welche derselben den zum Spinnen geeignetsten Faserstoff enthalten. (Oest. b. Z.)

Pesth. Die Versammlung der ungar. Aerzte und Naturforscher wurde auf Mai künftigen Jahres verschoben. α.

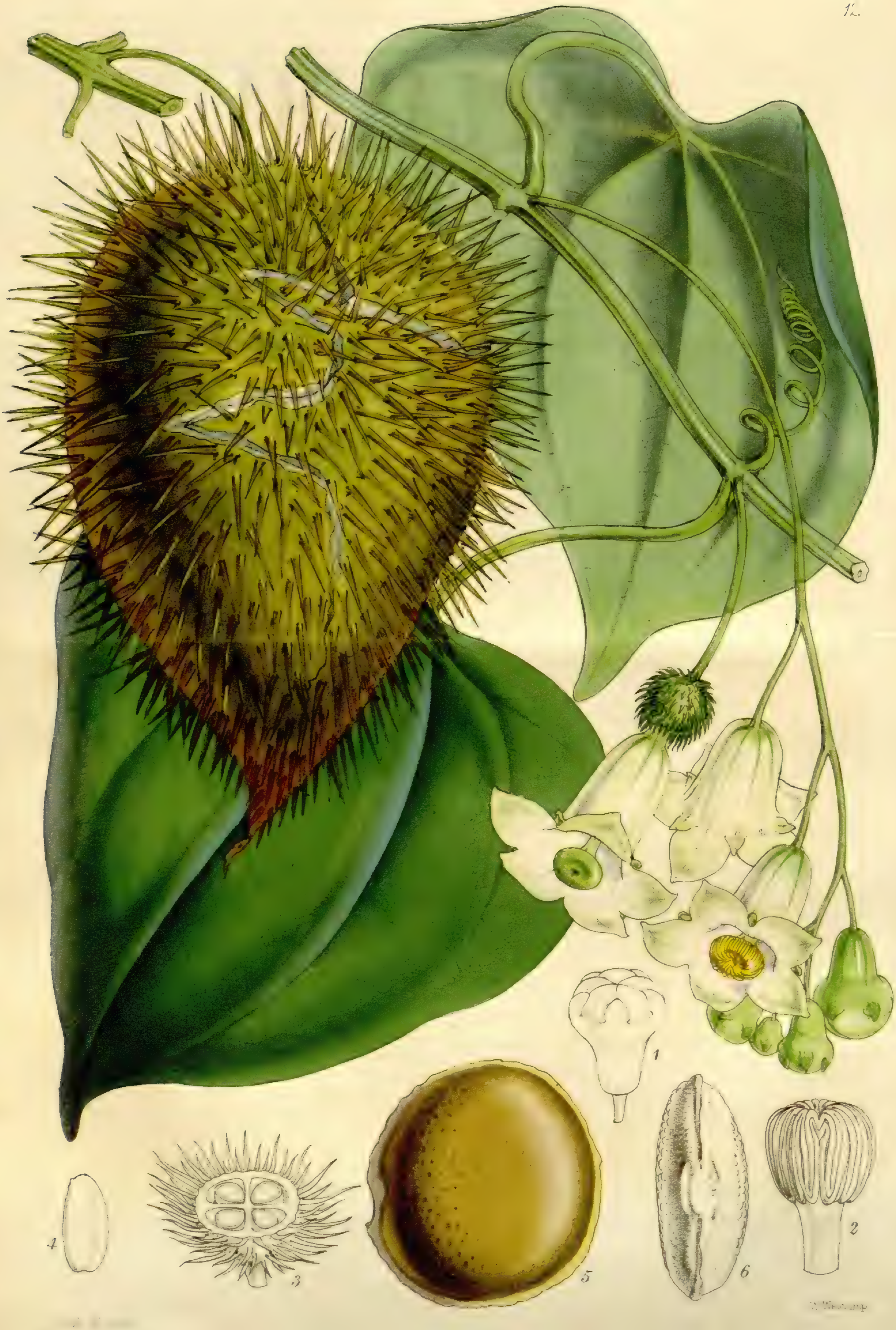
— Der Custos Julius v. Kováts wurde zum suppl. Professor der Botanik an der Universität Pesth ernannt. α.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

In Angelegenheiten der K. L.-C. deutschen Akademie. — Die in Griechenland und im Oriente angebauten Getreidesorten — Ueber den Honigthau. — Correspondenz (Jac. Storck auf den Viti-Inseln). — Vermischtes (Agave americana, ihr Anbau und Nutzen in Griechenland; Wälder in Griechenland; Kaffee und Thee; Theepflanzen; Heilkraft der Bellis perennis). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hildesheim; Berlin; Breslau; Bonn; Frankfurt; Gotha; Bernburg; Freinsheim; Wien; Pesth).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.



1

2

3

4

5

6

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Juli 1862. No. 12 u. 13.

Tab. 12.

Hanburia Mexicana.

Ord. nat. Cucurbitaceae.

Char. gen. emend. Flores monoici. Masc. Calyx campanulatus 5-dentatus. Corolla campanulata, calyci adnatim inserta, 5-fida, lobis triangularibus acutis. Staminum columna elongata in capitulum globosum margine antheriferum desinens; antherae longitudinaliter adnatae. Foem. Calyx tubo oblongo cum ovario connato, limbo 5-partito. Corolla maris. Ovarium inferum, 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Ovula pendula axi centrali adnata. Stylus elongatus; stigma peltatum. Bacca ovata, pulposa, setoso-echinata, maturitate elastica irregulariter rumpens. Semina pauca, plana suborbiculata, margine incrassato cincta. Embryonis exalbuminosi cotyledones foliaceae. — Herba Mexicana, glabra, rhizomate perennante, caule 5-angulato, foliis petiolatis cordatis acuminatis integerrimis, cirrhis simplicibus spiraliter tortis, floribus axillaribus v. terminalibus, pedunculatis albis, masculis racemosis, foemineis solitariis. — Species unica.

Hanburia Mexicana, Seem. in Bonpl. Jahrg. VI, p. 293 (1858), VII, p. 2 (1859), et in Annals and Magazine of Natural History, Jan. 1862. — Tab. nostr. n. 12.

Nomen vernaculum Mexicanum: „Chayotilla“, teste W. Schaffner.

Habitat prope Cordovam, reipubl. Mexican. (W. Schaffner! in Herb. Hook.)

Im August 1854 fand Hr. Wilh. Schaffner bei Cordova, in der sogenannten „Tierra caliente“ Mexikos eine Cucurbitacee, deren Frucht im Aeussern der bekannten Chayote oder Chayotl (Sechium edule. Jacq.) glich, und der Pflanze den Volksnamen „Chayotilla“ verschafft hatte. Einige von ihm übersendete Samen wurden von dem Botanischen Garten in Kew gekauft, erwiesen sich aber nicht keimfähig; sie waren kreisrund, flach, und fast 2 Zoll lang, und ähnelten so sehr denen von Fevillea, dass ich sie für die jener Gattung hielt. Hr. Schaffner, dem diese Vermuthung mitgetheilt wurde, war jedoch damit nicht einverstanden. Vollständige in seinem Besitze befindliche Exemplare versetzten ihn in die Lage, die Chayotilla als den Vertreter einer neuen und seltsamen Gattung zu verkünden, die sich durch ihre stachelige Frucht sofort von Fevillea unterscheidet. Um mich zu überzeugen, übersendete er in einem Briefe an meinen Freund F. Scheer in London, ein Bruchstück der in Frage stehenden Pflanze. Dieses Bruchstück, das ich dem Herbarium zu Kew einverleibt habe, ward genau mit allen im Hooker'schen und Bentham'schen Herbar befindlichen Cucurbitaceen verglichen; doch fand ich weder darin noch in irgend einem andern grösseren Herbar, noch in einem systematischen Werke irgend einen Typen, welcher der Schaffner'schen Pflanze nahe käme. Ich glaubte deshalb mit Recht annehmen zu dürfen, ich habe eine völlig neue Gattung vor mir, und nannte dieselbe in einem am 1. Juli 1858 in der Linné'schen Gesellschaft zu London gehaltenen Vortrage „Hanburia“, zu Ehren meines verehrten Freundes Daniel Hanbury, Mitglied der Linné'schen Gesellschaft und der deutschen K. L.-C. Akademie, und Verfasser werthvoller pharmacologischer Arbeiten.

Da das zu Gebote stehende Material nicht hinreichend war, so blieb der erste von mir in Bonplandia VI, p. 293 veröffentlichte Gattungscharakter unvollständig. Diesem Mangel bin ich nun in der Lage bis zu einem gewissen Grade abzuhelfen. Kurz nachdem ich meinen Aufsatz veröffentlicht hatte, fanden sich in Kew zwei farbige Abbildungen nebst einer Beschreibung der Pflanze, die im J. 1850 von Hrn. Hugo Fink zu Cordova in Mexiko an Sir William J. Hoo-

ker geschickt wurden, und die mir der Letztere gütigst zur freien Benutzung überliess. Hr. Fink sagt offen, er sei ein Botaniker, der keinen andern Lehrmeister als sich selbst gehabt habe, daher er um Nachsicht bitten müsse, und fährt dann folgendermaassen fort:

„Die neue Cucurbitaceen-Gattung ist eine ausdauernde Pflanze, deren Wurzel ich bis jetzt noch nicht habe untersuchen können; der Stengel ist 5-kantig, fest und so faserig und zähe, dass sich aller Wahrscheinlichkeit nach Stricke daraus verfertigen lassen. Die Pflanze klettert vermittelst ihrer Ranken zu der Höhe von 60 bis 80 Fuss und bedeckt ganze Bäume; sobald sie den Gipfel eines Baumes erreicht hat, hängen die Zweige herab, wie es bei Vanilla und bei Begonia scandens der Fall ist. Die Blätter sind handförmig*), kahl und scheinend; sie sitzen auf langen Stielen und sind nach verschiedenen Seiten gerichtet. Die Blüthen sind weiss, winkel- und endständig, glockenförmig; der Kelch ist 5-theilig, bedeckt die Röhre der Corolla bis zur Hälfte, und läuft bei jedem Einschnitte derselben in einen kleinen Zahn aus; sie ist 5-theilig. Die Staubfäden sind in eine Röhre verwachsen, und endigen in einer fünfkantigen, festen, fast runden Kugel, die der Gestalt des Schlägers einer Glocke nicht unähnlich ist. Diese aus Antheren gebildete Kugel ist in 5 Theile getheilt, von denen jeder wieder in drei doppelte, der Länge nach laufende Linien sich spaltet.

„Ich habe wohl mehr als zwanzig Mal den Ort, wo diese Pflanze wächst, besucht, ohne jemals auch nur eine weibliche Blüthe gefunden zu haben. Männliche Blüthen sind zu allen Jahreszeiten häufig. Ich hatte fast schon darauf verzichtet, sie jemals zu finden, als ich vorige Woche mehre reife Früchte antraf, die gerade auf dem Punkte waren, aufzuspringen; fünf oder sechs derselben nahm ich zur näheren Untersuchung mit nach Hause. Die Frucht ist oval, zugespitzt, vereinzelt stehend, 4fächerig; die Samen sind vereinzelt, und an einem Samenträger befestigt, der aus einer, in vier Klauen (ähnlich denen eines Thieres) endigenden Säule gebildet und an deren Spitze je ein Same befestigt ist. Von diesen Samen gelangen jedoch zuweilen ein oder zwei nicht zur Reife. Die Samen selbst sind platt, bitter und abführend im ungekochten, und mit einem wallnussähnlichen Geschmack im gekochten Zustande. An denjenigen Theilen der Pflanze, welche nicht dem ganzen Einflusse der Sonne ausgesetzt sind, werden die Früchte nicht reif. Dem fleischigen Theile des Epicarpiums entquillt ein Harz, das so durchsichtig und klar wie Krystall ist. Das Mesocarpium ist aus zahlreichen weissen Fasern gebildet, die sich in allen Richtungen netzartig durchkreuzen. Die Pflanze findet sich nur in den Mactlactlehuatl-Bergen oder deren Umgebung; sie blüht das ganze Jahr hindurch, doch wurden nur im August und September reife Früchte angetroffen. Eichhörnchen fressen die Samen sehr gern, doch da die Frucht stachelig ist, so können sie nicht daran kommen; da sie aber zu wissen scheinen, wie sie sich öffnet, so trifft man sie Morgens auf der Wacht, und sobald eine Frucht aufspringt, eilen sie, die Samen zu erhaschen. — Eine Frucht öffnet sich, sobald sie von den Strahlen der Sonne getroffen wird, jedoch nicht eher. Der Ruck ist so stark, dass die Frucht, von dem Blüthenstiele gerissen, auf die Erde fällt, während die Samen nach den verschiedensten Richtungen geschnellt werden. Die Art und Weise des Aufspringens ist höchst merkwürdig. Gegen sieben Uhr Morgens eines sonnigen Tages springt die Frucht auf von a. nach b. (NB. Dies bezieht sich auf die übersendeten Abbildungen. B. S.), dann von b. nach c., von c. nach d., von d. nach e. sobald aber das Aufspringen den als e. bezeichneten Punkt erreicht hat, dreht sich das Stück a. ganz herum, treibt die aus den bewussten Klauen gebildete Säule in eine rückwärts gebogene Lage, und schleudert gleichzeitig die Samen mehrere Ellen weit fort. Die als bf., cf., df. und ef. bezeichneten Theile öffnen sich später und langsam. Der erste Theil der Operation dauert etwa eine halbe Minute, der letzte eine Minute.“

*) In der Abbildung, so wie in dem von mir geschriebenen Bruchstücke sind sie herzförmig; „handförmig“ muss daher wohl ein Schreibfehler sein. B. S.

Die Hauptcharaktere von Hanburia sind ihre glockige Blumenkrone, monadelphische Staubfäden, mit der Länge nach affigirten Antheren, peltates, auf einem langen Stiele sitzendes Stigma, vereinzelte, hängende Eichen, und stachlige, wie bei Momordica aufspringende Frucht. Durch ihre einbrüderigen Staubfäden und stachelige Frucht nähert sie sich Cyclanthera, doch die Corolle jener Gattung ist halbkugelig, die Antheren sind quer gerichtet, das Stigma ist sitzend und die Ovula sind horizontal und zahlreich. Durch ihre vereinzelten Eichen und die Gestalt ihrer Samen ist sie mit Fevillea verwandt; doch die Frucht jener Gattung ist weder aufspringend noch mit Stacheln versehen. Bei einer neuen Eintheilung der Cucurbitaceen wird Hanburia wohl der Typus einer besonderen Abtheilung der Familie werden.

Erklärung von Tafel 12: Fig. 1. Knospe einer männlichen Blüthe; 2. Staubfäden; 3. Querdurchschnitt eines Ovariums der weiblichen Blüthe; 4. Ovulum; 5 u. 6. Samen; alle, mit Ausnahme von 5 und 6, vergrössert.

Berthold Seemann.

Beiträge zur Palmenflora der Südseeinseln.

Von Hermann Wendland.

Das Material des folgenden Aufsatzes über Südseepalmen verdanke ich dem Hrn. Dr. Seemann. Dasselbe ist theils von ihm selbst im Jahre 1860 auf den Viti-Inseln gesammelt, theils stammt es aus dem Herbarium der Vereinigten

Staaten von Nordamerika und wurde von Herrn Dr. Pikering auf einer Untersuchungsreise der Nordamerikaner nach der Südsee unter Befehl des Capt. Wilkes gesammelt und mir von Herrn Prof. A. Gray durch Dr. Seemann gütigst zur Bestimmung übersandt.

Wie unbekannt und reich die Palmenflora der verschiedenen Südseeinseln ist, erhellt am besten daraus, dass Dr. Pikering nur zwei der durch Dr. Seemann bekannt gewordenen Arten gesammelt hat, während sich die übrigen Arten als völlig unbekannte Formen herausstellen.

Sehr zu bedauern ist es jedoch, dass das zur Bestimmung vorliegende Material aus dem Vereinigten Staaten-Herbar nur aus höchst dürftig gesammelten Exemplaren besteht, über die sich fast gar keine oder sehr ungenügende Notizen vorfinden, weshalb das entworfene Bild derselben viel zu wünschen übrig lässt.

Alle mir bis jetzt aus jenen Gewässern bekannten Arten zeigen die grösste Verwandtschaft mit der Palmenflora der Molukken, keine derselben zeigt eine nähere Verwandtschaft mit denen des amerikanischen Festlandes, weshalb auch meiner Ansicht nach Cocos nucifera ursprünglich diesem Inselreiche nicht eigen gewesen sein kann, sondern vielmehr und wahrscheinlich von Central-Amerika hinübergeführt wurde.*)

Arecaceae pinnatisectae.

Kentia Bl.

K. exorrhiza sp. n. radicibus epigaeis, segmentis frondium lanceolatis, longissime acuminatis rigidiusculis, fl. ♂ phyllis perigonii exterioris ovato-triangularibus, rudimento germinis brevi ovato, baccis magnis, ovato-ellipticis.

Areca? exorrhiza Herm. Wendl. Bonpl. 1861 p. 260 n. 660.

Areca? oleracea Forst.? Prodromus p. 88, ejusd. Plant. esc. p. 66.

„Niu sawa“ von den Eingebornen genannt; wächst in Wäldern auf trockenem Boden sowohl, wie an Flussufern und Waldrändern. Ueber die ganze Gruppe der Viti-Inseln verbreitet (im botanischen Garten zu Sydney cultivirt, auch von Moore in Neu-Caledonien gesammelt. Seemann). Von Pikering bei Rewa gesammelt.

Eine nach Seemann's Angaben einfache Palme mit einem cylindrischen, geraden, entfernt geringelten, glatten Stamm, der von über der Erde hervorragenden kurz bedornten Wurzeln, wie es bei Iriartea der Fall ist, gestützt wird, 10—20 m. hoch ist und 1 m. über den Wurzeln einen Durchmesser von 6—7 d. m. hat. Die Wedel sind regelmässig fiederschnittig, ihre Segmente (deren Zahl nicht näher angegeben) lanzettlich, etwas sichelförmig geschwungen, mit wenig zusammengezogener Basis aber länger und allmälig verschmälerter Spitze, sie sind auf beiden Seiten von gleicher Farbe und haben eine ungefähre Länge von 6 d.m. bei 3 c.m. Breite. Die gegen die Spitze zu gestellten Segmente alterniren und stehen unter sich 3—4 c.m. von einander entfernt, sie werden von 3 beiderseits stark hervortretenden Hauptnerven durchzogen und sind auf ihrer unteren Seite, namentlich nach ihrer Basis zu mit spreuartigen bräunlichen 1 c.m. langen lanzettlichen oder länglichen, schildförmig angehefteten Schuppen locker besetzt, deren Zipfel nach der Spitze und Basis der Segmente gerichtet sind. Die unter der Krone hervortretenden ebensträussigen ungefähr 6 d. m. langen Blüthenkolben stehen einzeln auf jedem Wedelringe und umfassen an ihrer Basis den Stamm wenigstens zur Hälfte; es finden sich oft bis 8 Blüthen- und Fruchtkolben zu gleicher Zeit an einem Stamme; ihr Kolbenstiel ist 1 d.m. lang, von der innern und äussern Seite her etwas zusammengedrückt, 2—3 c.m. breit, etwas weisslich bereift und mit 3 Narben versehen, die von den Scheiden des Kolbens herrühren, die Scheiden selbst sind leider nicht vorhanden*), nur die unterste scheint vollständig ausgebildet gewesen zu sein. Die rundliche etwas zusammengedrückte aufrechte, 25 c.m. lange Rhachis ist abwärts doppelt-, aufwärts einfachästig. Die alternirenden nach allen Seiten hin abstehenden rundlich zusammengedrückten Aeste sind an ihrer Basis etwas verdickt und durch eine querlängliche in eine kurze Spitze vorgezogene Braktee gestützt, die unteren Aeste sind ungefähr in 7 Aestchen von 3 d.m. Länge getheilt. Diese Aestchen sind ziemlich steif und gerade, rundlich, an ihrer Spitze verdünnt, holperig und ihrer ganzen Länge nach mit Blüthen besetzt, die in kleinen Gruben stehen, an deren unterem Rande sich eine kleine abstehende Braktee befindet. Die einhäusigen sitzenden in Spiralen stehenden glatten Blumen stehen zu drei in jedem Grübchen, von denen die mittlere weiblich und die beiden seitlich stehenden männliche sind. Die letzteren sind an ihrer Basis durch eine unscheinliche Braktee gestützt, die oft gänzlich zu fehlen scheint; ihr kleines äusseres Perigon ist 3blätterig, die 3eckig eiförmig zugespitzten Blättchen sind kaum 2 m.m. lang, etwas concav, auf dem Rücken etwas gekielt und zeigen eine dachige Knospenlage; ihr inneres Perigon ist ebenfalls 3blätterig, deren Blättchen eine etwas schiefe ei-lanzettförmige Gestalt zeigen, sie sind etwas ungleich lang, ziemlich glatt, dickhäutig und aussen nervig gestreift, auch am Grunde mit den Staubfäden wenig verwachsen und 3—4 m. m. lang. Die 6 aufrechten abwechselnd ungleich langen Staubfäden haben pfriemförmige kurze, am Grunde unter sich ver-

*) In meinem officiellen Berichte über Viti an die englische Regierung gelange ich, wenn auch auf anderem Wege zu demselben Schlusse als Hr. Hermann Wendland, dass C. nucifera in Amerika heimisch ist.
B. Seemann.

*) Befinden sich in Kew, und werden später von mir abgebildet werden. B. Seemann.

wachsene Träger und linearisch-längliche, etwas pfeilförmige, oberhalb der Basis des Rückens befestigte Antheren, die der Länge nach aufspringen. Der rudimentäre Fruchtknoten ist klein, kuglig, an der Spitze kurz dreitheilig und kürzer als die Staubfäden. Die weiblichen Blumen sind von 2 ei-kreisförmigen zugespitzten, ganzrandigen, vertikalgestellten Deckblättern, die mit ihren äusseren Rändern übereinanderfassen, gestützt. Das Perigon derselben ist 6blätterig, die Blättchen sind ziemlich gleich gross, fast rundeiförmig, concav, ganzrandig, aussen nervig gestreift, ziegeldachig umrollt und umschliessen den Fruchtknoten fest. Staminodien finden sich 6 sehr kleine lanzettliche vor. Der länglich verkehrteiförmige Fruchtknoten trägt auf seiner Spitze 3 kleine etwas rückwärts gestellte Narben, er ist einfächerig und eineiig. Die Frucht ist eine faserige Beere in der Art wie bei Areca Catechu, an die sie überhaupt erinnert, und trägt an der Basis das verdickte und vergrösserte Perigon, sie hat eine eiförmig-elliptische Form, ist 6 c. m. lang, an deren Spitze sich die verdickten Narbenreste befinden, sie ist glatt und schwach glänzend, im frischen Zustande lebhaft orangefarbig und an ihrer Basis in Roth übergehend. Die ziemlich dicke Fleischschicht zeigt ein feinfaseriges Gewebe. Das Endocarpium ist sehr dünn und zerbrechlich und auf der innern Seite vom Grunde bis zum Scheitel durch eine Längslinie mit dem Kern verwachsen. Der eiförmig-längliche Kern ist 3 c. m. lang, misst 17 m. m. in die Quere und ist mittels der Nabelschnur, von der eine Menge feiner anfangs parallel neben einander herlaufender, dann undeutlich in einander übergehender Gefässbündel, die der Embryohöhlung zu laufen, von der Basis bis zur Spitze mit dem Endocarpium verwachsen. Das von einer dünnen porphyrfarbigen Schale umgebene, gleichmässige und weisse Albumen birgt ganz am Grunde einen aufrechten Keimling.

Ob die hier eben beschriebene Art der Gattung Kentia Bl. zuzurechnen ist, darüber hege ich auch jetzt noch einige Zweifel, da sie durch die Form des äusseren Perigons in der männlichen Blume von Kentia procera Bl. und durch das kurze Fruchtknotenrudiment von K. sapida Hook. Bot. Mag. und K. Banksii All. Cunn. (K. sapida Mart. hist. palm. p. 172 u. 312 u. tab. 151 u. 152) abweicht.

Wahrscheinlich dieselbe Art wurde von Pickering bei Rewa, wo die Pflanze cultivirt und die astringirenden Früchte gegessen werden, gesammelt. Da nur ein unvollständiger Zweig des Blüthenkolbens*) und eine unreife Frucht sich vorfindet, so lässt sich über die Identität der Art nicht viel sagen, sie unterscheidet sich dadurch, dass der Ast des Kolbens vielleicht deshalb, weil er sich im Fruchtzustande befindet, sehr viel grösser ist, als bei den noch blüthentragenden Exemplaren Seemann's und eine Rhachis von 15 c. m. Länge hat.

Ptychosperma La Bill.

Pt. Seemanni sp. n. caudice gracili, segmentis utrinque 9 alternantibus, dimidiato-rhombeis apice sinuato-eroso-dentatis, antice cuspidatis, terminali profunde bifido, spadicibus gracilibus, ramis 6—7 simplicibus vel inferioribus furcatis, distiche floriferis. Bonpl. 1861, p. 260 n. 664.

„Balaka" der Eingebornen, wächst als Unterholz auf der Südseite der Insel Vanua Levu und der Nordseite von Taviuni, von Seemann gesammelt.

Eine schlanke Palme von 2—4 m. Höhe und 10—12 m. m. dickem, geradem, steifen, geringeltem Stamm, der zu Lanzen und Wurfspiessen verarbeitet wird, derselbe ist mit einem graubraunen Filz überzogen; die Wedelringe stehen 3—4 c. m. weit von einander entfernt und ist mit fiederschnittigen Wedeln von ungefähr 1 m. Länge gekrönt. An dem vorliegenden Exemplar fehlt die Wedelscheide; der abwärts canalirte, dünne, hellbraun beschuppte Wedelstiel ist 2 d. m. lang und von der Dicke einer Schwanenfeder. Die Wedelrhachis ist 7 d. m. lang, obenauf scharfkantig, auf dem Rücken convex und gleichfalls hellbraun beschuppt. Wedelsegmente finden sich 9 auf jeder Seite, welche unter sich alterniren, sie sind halbirt rautenförmig, glatt, glänzend, dünnhäutig, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller und sitzen mit einer sehr verengten Basis an der Wedelrhachis, nach der Basis und Spitze des Wedels zu werden sie kleiner; die mittleren Segmente stehen 8—10 c. m. und ziemlich gleich weit von einander, sie haben ganzrandige seitliche Ränder, von denen der obere Rand 22 c. m. misst und in eine etwas vorgezogene Spitze ausgeht, der untere hingegen ist nur 14—15 c. m. lang, während der äussere Rand 6 c. m. lang, unregelmässig gebuchtet und ausgefressen gezähnelt ist. Jedes Segment wird von 2 starken, dem Rande sehr nahe liegenden und einem stärkeren unterwärts mehrhervorstehenden Mittelnerv durchzogen, die unterwärts mit kleinen graubraunen Schuppen besetzt sind; eine Menge Tertiärnerven geben den Segmenten ein etwas gestricheltes Ansehen; die unteren Segmente sind linearisch-keilförmig 4—15 m. m. breit und ungefähr 1 d. m. lang und stehen genäherter als die übrigen neben einander; die sich gegenüberstehenden Terminalsegmente sind tief getheilt und werden von 4—5 stärkern Nerven durchzogen. Die einzeln auf jedem Wedelringe stehenden, zierlichen, aufrechtstehenden, wenigästigen Blüthenkolben sind 25—30 c. m. lang, anfangs von einem graubraunen Filz, der mit der Zeit verschwindet, überzogen; ihre Stiele sind 10—11 c. m. lang, von der Dicke einer Gänsefeder, innen abgeflacht, aussen convex mit verbreiterter stengelumfassender Basis und tragen 2 dünnhäutige 3 c. m. von

*) Der Blüthenkolben ist stark verzweigt und die Aeste desselben sehr gespreizt; im Ganzen ist er 4 bis 5 Fuss lang und etwa eben so breit im Durchmesser.
B. Seemann.

einander entfernt stehende Blüthenscheiden, von denen die äussere ungefähr 9 c.m. lang, zweischneidig cylindrisch und an der Spitze geöffnet ist und daselbst in 2 eiförmige spitze Zipfel ausgeht, die innere ist weniger vollständig. Die etwas hin- und hergebogene Kolbenspindel ist 6 bis 8 c.m. lang. Von den 6—7 Blüthenästen ist nur der unterste in einer Länge von 3 c.m. von der Basis gabelspaltig getheilt, die übrigen einfach 15—8 c.m. lang, taubenfederdick, sie stehen in Zwischenräumen von 2—1 c.m. von einander entfernt und werden am Ausgange aus der Hauptspindel durch eine kleine eiförmige zugespitzte Braktee gestützt. Die Blumen stehen in Gruppen zu 3, in 2 Reihen an den Aestchen, die mittlere ist weiblichen, die beiden seitlichen männlichen Geschlechts. Die Blättchen des äusseren 3blätterigen Perigons der ♂ Blume sind fast kreisrund, wenig gestreift, mit sich deckenden Rändern, concav, aussen etwas filzig, 1—1½ m.m. hoch, die des inneren 3blätterigen Perigons länglich-linearisch, am Grunde etwas herzförmig, ziemlich stumpf, der Länge nach nervig gestreift, steif, lederartig, fast flach, 4—5 m.m. lang und 2 m.m. breit und liegen in der Knospe klappig gegen einander. Die Staubfäden sind kürzer als das innere Perigon, ziemlich gleich lang, ihre Zahl beträgt ungefähr 25, sie haben fadenförmige Träger und linearische, spitzliche, am Grunde tief zweispaltige Antheren, welche der Länge nach aufspringen, in der Mitte auf dem Rücken befestigt sind und sehr beweglich zu sein scheinen. Der rudimentäre eiförmige Fruchtknoten ist linearisch verlängert und so lang als die Staubfäden. Die weiblichen Blumen sind in ihrer Entwickelung zu weit zurück, um beschrieben werden zu können.

Pt. perbreve sp. n. caudice gracili, segmentis utrinque 11—12 brevibus, mediis imbricatis dimidiato-quadratis apice sinuato-eroso-dentatis antice cuspidatis, terminali profunde bifido; spadicibus gracilibus, ramis circ. 7 simplicibus, inferioribus furcatis, distiche floriferis, baccis oblongis rubris.

Auf der Nordseite der Insel Vanua Levu, einer der Viti-Gruppe oberhalb Macuata in einer Höhe von 2000 Fuss über dem Meere und in Sandalwood-Bai von Pikering gesammelt.

Zur Beschreibung haben vorgelegen: ein Wedel ohne Scheide und 2 Blüthenkolben mit der Bezeichnung „Sandelwood Bay, Fiji“. Alle übrigen Angaben stammen von dem Entdecker.

Der dünne 10—12 m.m. dicke und 5 m. hohe Stamm zeigt Ringe von ungefähr 4 c.m. Entfernung von einander. Der Wedel hat im Umriss eine verlängert-längliche Form und ist 7 d.m. lang. Der Wedelstiel ist 15 c.m. lang, von der Dicke einer Gänsefeder, obenauf flach kanalirt, unterwärts convex und mit kleinem kleiartigen graubraunen Filz überzogen, der sich gleichfalls an der Rhachis, an der Basis und an den Rändern der Unterseite der Segmente fortsetzt. Die Wedelrhachis verschmälert sich nach ihrer Spitze zu allmälig, sie ist 45 c.m. lang, obenauf scharfkantig, auf der Rückseite flach convex, an ihr sitzen auf jeder Seite in fast gleichmässigen Zwischenräumen von 4—5 c.m. Weite 11—12 papierartige Segmente, von denen nur die beiden untersten und die obersten etwas näher zusammengestellt und kleiner als die übrigen sind. Die mittleren Segmente haben eine halbirt quadratische Form und sind an ihren Spitzen so verbreitert, dass sie sich daselbst übereinander legen; von den seitlichen ganzrandigen Rändern hat der untere eine Länge von 8—9 c.m., der innere eine Länge von meistens 12 c.m., ihr äusserer Rand ist unregelmässig ausgebuchtet, kleingezähnt, 5—5½ c.m. lang und läuft an seiner oberen Ecke in eine kurze Spitze aus; sie werden von 5 Hauptnerven, d. h. von dem Mittelnerv, von 2 Randnerven und von je einem zwischen dem Mittelnerv und dem Randnerv liegenden stärkeren Nerv, die alle gleich weit von einander entfernt stehen und beiderseits etwas hervortreten, durchzogen. Die obere Seite der Segmente ist kahl und scheint dunkelgrün, die untere dagegen etwas heller gewesen zu sein. Die unteren Segmente, die sich fast gegenüber stehen, sind bedeutend schmäler als die mittleren, die abwechselnd stehen, und haben eine halbirt rhombische Form, das unterste auf jeder Seite ist 5—6 c.m. lang und 5—10 m.m. breit. Die an der Spitze stehenden Segmente stehen sich gegenüber, haben eine ungleiche Basis und sind daselbst kurz verwachsen, werden auch, da sie aus 2—3 Segmenten verwachsen sind, von 2—3 Hauptnerven durchzogen, ihr innerer Rand hat eine Länge von 8 c.m. Die Blüthenkolben sind denen des Pt. Seemanni fast ganz und gar gleich, sie sind 3—3½ d.m. lang, ihre Rhachis ist 10—12 c.m. lang, 7ästig, die unteren Aeste sind bis zu einer Länge von 4 c.m. einfach, dann gabelspaltig getheilt. Die Ränder der äusseren Perigonalblätter der männlichen, sowie die äusseren und inneren der weiblichen Blumen sind klein gewimpert. Die Früchte sollen roth und ungefähr 17 m.m. lang sein, auf ihrer Spitze die Narbenreste tragen und astringirend sein.

Diese Art steht dem Pt. Seemanni sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch fast gleich breite aber halb so lange Wedelsegmente, die sich mit ihren Rändern nach den Spitzen zu decken.

Pt. pauciflorum sp. n. caudice gracillimo, circ. 2½ c.m. crasso, spadicibus duplicato-triplicato-ramosissimis, ramulis spadicum paucifloris distiche floriferis, gregibus florum 5—9 remotiusculis.

Zur Beschreibung dieser Art haben gedient 2 Aeste eines Blüthenkolbens mit unreifen Früchten und ein Wedel von einer noch jungen Pflanze; beides wurde auf Ovalau, einer der Viti-Inseln, von Pikering gesammelt.

Diese Art soll der nachstehenden ähnlich sein, aber nur 1 Zoll dicke Stämmchen treiben,

die die Eingebornen „Black bamboo“*) nennen und zu Speeren verwenden sollen. Der vorliegende junge, kaum $^1/_2$ m. lange Wedel hat eine cylindrische, an der Spitze zerrissene Scheide, die unverletzt ungefähr 1 d.m. lang sein mag. Der dünne 12 c.m. lange Wedelstiel ist von der Dicke einer Gänsefeder und wie die Wedelrhachis und Scheide mit kleinen braunen kleienartigen Schuppen besetzt. An der 22 c.m. langen Wedelrhachis sitzen auf jeder Seite 6—7 dünnhäutige Abschnitte, von denen die grösseren 11 bis 12 c.m. lang und 22 m.m. breit sind, sie haben eine breitlinearische Form, sind an der Basis ziemlich plötzlich zusammengezogen, an ihrer Spitze schief abgebissen und haben einen klein gezähnelten 22—30 m.m. langen äusseren Rand, der an seiner oberen Ecke in eine kurze lanzettliche Spitze vorgezogen ist, ihr Mittelnerv tritt sowohl auf der oberen wie unteren Fläche etwas hervor und ist auf letzterer nach der Basis der Segmente zu mit lanzettlichen rothbraunen Schuppen besetzt; die beiden Secundärnerven liegen unmittelbar an den äusseren Rändern der Segmente, zwischen ihnen und dem Mittelnerv befinden sich 3 schwache Tertiärnerven. Der Blüthenkolben ist dreifach verästelt, seine Aeste beginnen sich in einer Entfernung von 6—8 c.m. von ihrer Basis an wiederum in 9—10 Aeste zu theilen, von denen die unteren nochmals in 4—6 Aestchen ausgehen. Die Aestchen sind dünn, kaum von der Dicke einer Taubenfeder, hin- und hergebogen 5—9 c.m. lang und werden an ihrer Basis durch eine kleine, kaum bemerkbare Braktee gestützt; an ihnen befinden sich 5—9 abwechselnd zweizeilig gestellte Blumengruppen, von denen die 2—5 unteren Gruppen eine weibliche neben 2 männlichen Blumen, die oberen Gruppen je 2 männliche Blumen tragen. Die unterste Gruppe steht von der Basis des Aestchens 25—10 m.m. und die Gruppen unter sich 15—10 m.m. entfernt, während die oberen nur männliche Blumen tragenden Gruppen noch weiter genähert sind. Die länglich-eiförmigen Beeren sind 15 m.m. lang und ungefähr 9 m.m. breit, sie sollen roth sein, sind glatt, tragen auf der Spitze die Narbenreste, haben ein faseriges Mesocarpium und ein häutiges Endocarpium. Der unreife Kern ist von seiner Basis bis zur Spitze mit dem Endocarpium auf seiner inneren Seite verwachsen und seiner Länge nach etwas gefurcht. Das 6blätterige Perigonium ist im Fruchtzustande bedeutend vergrössert; die 3 äusseren Blätter sind fast rund und an der Basis etwas verdickt, die 3 inneren sind querlänglich, kurz zugespitzt, concav und längs nervig gestreift, häutig, jedoch steif, 9—10 m.m. breit und 6 m.m. hoch. Sechs lanzettliche, weissliche, an der Spitze stumpfe und braune rudimentäre Staubfäden finden sich vor.

Pt. Pikeringii sp. n. affinis Pt. gracili La Bill. differt: segmentis brevioribus apice oblique truncatis, apicalibus brevissimis 9—10 c.m. longis, spadicibus duplicato-triplicato-ramosissimis, ramulis gracilibus, floribus laxe spiraliter dispositis.

Auf Ovalau, eine der Viti-Inseln, von Pikering gesammelt.

Die Spitzen eines Wedels und eines Blüthenkolbens haben zur Beschreibung gedient.

Der 10 m. hohe Stamm soll eine Dicke von 1 d.m. haben. Die obere Spitze des Wedels misst 55 c.m., die Rhachis desselben ist kaum $^1/_2$ m. lang, auf dem Rücken stark convex, obenauf unbedeutend scharfkantig, mit ziemlich stark gewölbten Seitenflächen, sie ist an ihrer Basis 5 m.m. dick und verschmälert sich allmälig nach der Spitze zu, sie ist ferner hellgelb und auf ihrer oberen Seite mit sehr kleinen dunkel rothbraunen Schüppchen besetzt. Auf jeder ihrer Seiten befinden sich 11 Segmente, die abwechselnd abwärts in Entfernungen von 5—6 c.m. von einander, gegen die Spitze zu jedoch näher beisammen stehen. Dieselben sind von linearischer Form, nach der Basis zu stark zusammengezogen und rückwärts umgeschlagen, an der Spitze plötzlich abgestutzt, am äussersten Rande ausgebissen und gezähnelt mit einer etwas vorgezogenen oberen Spitze, sie sind ziemlich steif und dickhäutig und scheinen unterwärts bläulich bereift gewesen zu sein. Der Mittelnerv tritt auf beiden Seiten stark hervor, ist auf der unteren Seite nach der Basis zu mit sehr schmalen lanzettlichen dunkelbraunen Schüppchen besetzt; die Secundärnerven liegen unmittelbar am Rande und treten gleichfalls stark hervor, zwischen ihnen und dem Mittelnerv liegen 6—8 deutliche Tertiärnerven. Die grössten Segmente sind 35 c.m. lang und 35—40 m.m. breit; die obersten fliessen etwas zusammen, werden von 2—3 Hauptnerven durchzogen und sind 9—10 c.m. lang und 10—15 m.m. breit. Die Blüthenkolben scheinen ziemlich gross zu sein und sind an der Spitze einfach, abwärts doppelt bis dreifach getheilt. Ihre Rhachis ist nach der Basis zu stark zusammengedrückt, 8 m.m. breit, aufwärts allmälig verdünnt, etwas kantig und längs nerviggestreift. Aeste und Aestchen werden an ihrer Basis durch eine niedrige aber breite, kurz zugespitzte Braktee gestützt, sie sind 13—5 c.m. lang, von der Dicke einer Rabenfeder, etwas hin- und hergebogen und ziemlich lockerblüthig. Die meist zu 3 stehenden Blumen bilden Gruppen von je einer weiblichen und 2 danebenstehenden männlichen Blumen. Solcher Gruppen finden sich 9—15 an jedem Aestchen, stehen 3—7 m.m. von einander ab und ziehen sich in zwei nur schwach gewundenen Spiralen an den Aestchen hinauf; ausserdem haben auch an den äussersten Spitzen der Aestchen noch männliche Blumen paarweise ohne eine weibliche

*) „Black Bamboo“ könnte natürlich nur eine Uebersetzung des Volksnamens sein, der „Bitu loa“ lauten müsste, doch habe ich einen solchen Namen niemals gehört, finde ihn auch nicht in dem Vitier Wörterbuche.
B. Seemann.

gestanden. Die 7 m.m. hohen männlichen Blumen haben ein 3blätteriges äusseres Perigon, dessen Blättchen fast rund, $1^1/_2$ m.m. hoch, an der Basis verdickt sind und mit ihren Rändern übereinander fassen. Das innere Perigon ist gleichfalls 3blätterig, die Blättchen haben eine verschmälert länglich elliptische Form, sie sind innen concav, nervig gestreift, lederartig, 7 m.m. lang und 2 m.m. breit, und liegen mit ihren Rändern klappig gegen einander. Staubfäden finden sich 20—25, sie sind so lang als der rudimentäre Fruchtknoten, ihre fadenförmigen Träger tragen längliche Antheren, die auf der Mitte des Rückens angeheftet sind und eine pfeilförmige Basis und kurz gespaltene Spitze haben. Die noch als Knospe vorhandenen weiblichen Blumen sind 4 m.m. hoch, die Blättchen des äusseren Perigons sind wie in der männlichen Blume, die des inneren sind quer länglich, 3 m.m. lang, unter sich fast gleich breit und decken den länglichen Fruchtknoten.

Pt. vitiense sp. n. segmentis lato-linearibus, basi cuneatis, antice oblique praemorsis dentatisque apice obtusis vel paululum productis, apicalibus profunde bifidis. Bonpl. l. c. n. 662.

Von Seemann auf den Inseln Ovalau und Viti Levu, beide zur Viti-Gruppe gehörend, aber leider in unvollständigen Exemplaren gesammelt.

Der Stamm ist nach Seemann's Angabe glatt, gerade und sehr hoch und das Holz desselben wird zu Bögen, Pfeilern und Balken benutzt. Die klein-braun beschuppte Wedelrhachis ist nach ihrer Spitze zu sehr verdünnt. Die unteren alternirenden Segmente sind breitlinearisch, gegen die Basis zu stark keilförmig verschmälert und rückwärts eingeschlagen, an der Spitze stumpf abgebrochen, 40—45 c.m. lang und $6-6^1/_2$ c.m. breit, dünnhäutig, glänzend und kahl; ihr vorderer $6^1/_2$ c.m. langer Rand ist buchtig gezähnt und klein gezähnelt und an der oberen Ecke etwas verlängert; der Mittelnerv und die beiden Randnerven treten auf beiden Seiten stark hervor, und sind auf der unteren Seite der Basis zu mit lanzettlichen Spreuschuppen locker besetzt; Tertiärnerven befinden sich zwischen je 2 Hauptnerven 5—7. Die nach der Spitze des Wedels zu stehenden Segmente sind den unteren an Form ziemlich gleich, jedoch kleiner und stehen sich fast genau gegenüber mit 6—3 c.m. langen Zwischenräumen. Die 12 c.m. langen und an der Spitze 3—4 c.m. breiten Terminalsegmente sind tiefgespalten, gegenüberstehend und werden von 3 Hauptnerven durchzogen.

Pt. filiferum sp. n. segmentis elongato-lanceolatis, falcatis, apice valde oblique acuminatis, coriaceis, rigidis, infimis apice in filum longissimum 1—2 m. longum terminantibus; baccis ellipticis aurantiacis albumine aequabili. Bonpl. l. c. n. 661.

„Cagicaki“ und „Niu niu“ der Eingebornen.

Von Seemann in der Viti-Gruppe auf der Nordseite der Insel Vanua Levu bei Bikana gesammelt.

Stamm ungefähr 10 m. hoch und 13 c.m. dick und glatt. Wedel 3—4 m. lang und fiederschnittig. Die verlängert-lanzettlichen, lederartigen, steifen Segmente sind an ihrer Spitze sehr schief zugespitzt, S-förmig geschwungen und an der Basis stark verschmälert; ihre seitlichen Ränder, von denen der obere sehr viel länger als der untere ist, sind ganzrandig, während der äussere ungefähr 6 c.m. lange Rand entfernt gekerbt-gesägt ist und eine ziemlich stumpfe Spitze zeigt. Ihre Oberfläche ist etwas gewölbt, glänzend, kahl und dunkelgrün, die Unterfläche ist etwas graubereift und nach der Basis zu an den Nerven mit lanzettlichen 10—15 m.m. langen braunen Spreuschuppen besetzt. 2 Rand- und ein stärkerer Mittelnerv, die beiderseits stark hervortreten, mit denen 5—7 stärkere Tertiärnerven parallel laufen, durchziehen die Segmente. Die grösseren abwechselnd stehenden Segmente sind 6 d.m. lang und 5—6 c.m. breit und stehen 8 c.m. von einander entfernt. Das unterste oder die beiden untersten Segmente auf jeder Seite der Rhachis sind linearisch lanzettlich, 4 bis 5 d.m. lang und 5—15 m.m. breit, hängend, oft an ihren Spitzen verbunden und endigen in einem bis zu 2 m. langen, 5 m.m. breiten fadenförmigen Fortsatz, bestehend aus der eigenthümlichen Membran, von der der Wedel im jugendlichen Zustande umzogen ist und in die alle Wedelsegmente münden, welche zwar in den meisten Fällen abgestossen wird, hier aber an den Spitzen der untersten Segmente hängen bleibt. Die vorliegende Spitze des Blüthenkolbens oder dessen Astes ist einfach verästelt; die aufrecht abstehenden Aeste haben eine Länge von 13—10 c.m. und eine Dicke, die der einer Rabenfeder gleichkommt, sie sind unterwärts bis zu einer Länge von 2—3 c.m. nackt, ganz an der Basis durch eine breite wenig hervortretende Braktee gestützt, ihrer ganzen Länge nach mit Blüthen ziemlich locker besetzt, die nach der Basis zu in schwach gewundenen Spiralen, nach der Spitze zu aber 2reihig gestellt sind; ganz an der Spitze scheinen nur männliche Blumen gestanden zu haben. Das an den Früchten haftende Perigon der weiblichen Blume ist etwas verhärtet und vergrössert, ihre Blättchen sind fast kreisrund, etwas breiter wie hoch, am Rande dünnhäutig, längsnervig gestreift, das unterste Blättchen des äusseren Kreises hat 2 m.m. Durchmesser, während das dritte desselben Kreises fast einmal so gross ist; die inneren Perigonblättchen sind kurz und zugespitzt und etwas grösser als das dritte des äusseren Kreises. Die Staubfädenrudimente scheinen anfänglich unter sich verwachsen gewesen zu sein, sind jedoch durch das Fortwachsen des Fruchtknotens gesprengt und meistens in drei ungleich breite Zipfel zerrissen, die gelb und an den Spitzen bräunlich gefärbt sind. Die elliptischen, gelbrothen, glatten, 13—14 m.m.

hohen und 6—7 m. m. im Durchmesser messenden Früchte sind Beeren und tragen auf der Spitze die Narbenreste. Die Fleischschicht derselben ist von ziemlich starken Fasern durchzogen, die an der Spitze verbunden sind, an der Basis jedoch frei werden. Das häutige Endocarp bleibt beim Herausnehmen des Kernes mit seiner unteren Hälfte mit dem Albumen, mit seiner oberen Hälfte mit dem Mesocarpium verbunden. Der Kern ist eiförmig-länglich, 8 m. m. hoch und 5 m. m. im Durchmesser dick, auf seiner Bauchseite von der Basis bis zum Scheitel mit dem Endocarpium verbunden. Zwei nebeneinanderliegende Gefässbündel des Nabelstrangs steigen von der Basis bis zum Scheitel auf der Bauchseite in die Höhe, von denen sowohl an der Spitze wie an der Seite einfache, einfachgabelspaltige oder wiederholtgabelspaltige selten untereinander verbundene abwärtssteigende Aeste ausgehen, die sich über die Seiten und den Rücken hinziehen und der an der Basis befindlichen Embryohöhlung zu laufen. Das gleichmässige Albumen ist von einer röthlich-braunen Samenschale umgeben.

Pt. tahitense sp. n. spadicibus valde affinis iis Pt. appendiculati Bl. differt: spadicibus majoribus, ramo inferiore furcato, distiche floriferis, baccis ovato-ellipticis majoribus quadri- vel quinquangularibus.

Die Pflanze wächst auf Tahiti, von ihr wurde nur ein Blüthenkolben mit unreifen Früchten von Pikering gesammelt.

Der vorliegende Kolben ist 45 c. m. lang und braun beschuppt, sein 2 d. m. langer Stiel ist auf der inneren Seite abgeflacht, auf der Rückseite convex, an seiner Basis sehr verbreitert, seine Dicke beträgt in der Mitte 7 m. m. Die etwas hin- und hergebogene kantige Rhachis ist 1 d. m. lang, und trägt 7 hin- und hergebogene, holperige, zweizeiligblühende 17—15 c. m. lange Aeste, die die Dicke einer Gänsefeder haben, von denen der unterste 3—4 c. m. über seiner Basis gabelspaltig ist. Die Blumen sitzen in etwas entfernt stehenden Grübchen. Die noch unreifen Früchte sind beerenartig, haben eine eiförmig-elliptische und der Länge nach 4—5kantige Form, sind nach der Spitze zu, auf der die Narbenreste stehen, etwas stärker verschmälert, 2 c. m. lang und 8 m. m. dick und tragen an ihrer Basis ein vergrössertes Perigonium, dessen äusseren Blättchen fast kreisrund sind, während dessen inneren eine querlängliche, plötzlich zugespitzte Form haben. Die Staminodien scheinen in eine kleine 6zähnige Röhre, die durch das Auswachsen der Frucht gesprengt ist, verwachsen gewesen zu sein. Der nicht reife Kern ist seiner ganzen Länge nach mit dem dünnen sehr zerbrechlichen Endocarpium an einer Seite verwachsen.

Clinostigma gen. n. (*klinein*, neigen, *stigma*, Narbe.)

Flores monoici in eodem spadice duplicato-ramoso in scrobiculis sessiles, bracteis obsoletis cum rhachide coalescentibus, in infima parte ramorum masculi bini femineos singulos stipantes, antice masculi geminati. Fl. fem. Perigonium exterius interiusque triphyllum, praefloratione convoluto-imbricata. Stamina rudimenta 6. Germen verosimiliter triloculare, stigmatibus apicalibus sessilibus. Drupa baccaeformis, monocarpa, cicatrice stigmatum in dimidio lateris ventralis, epicarpio laevigato, mesocarpio fibroso, endocarpio tenuiter crustaceo a basi usque ad mediam affixo. Albumen — a basi usque ad dimidiam seu usque ad cicatricem stigmatum affixum. Embryon basilare.

C. Samoënse sp. n.

Die vorliegenden Exemplare wurden von Pikering auf der Insel Upolu, zur Gruppe der Schiffer- (Navigator's oder richtiger Samoa-) Inseln gehörig, gesammelt, und bestehen aus einem Theil eines Wedels und aus einem der Hauptäste des Blüthenkolbens mit eben befruchteten Blumen, dem leider die männlichen Blumen fehlen; ein anderes derselben Art zugehöriges Exemplar besteht aus der Spitze eines Blüthenkolbens mit unreifen Früchten und trägt die Bezeichnung „Savaii", dem möglicher Weise ein Wedel, der auf Samoa gesammelt wurde, zugehören kann, dann jedoch von einer noch jungen Pflanze entnommen sein muss.

Eine über 20 m. hohe Palme. Der vorliegende aus der Mitte eines Wedels entnommene Theil zeigt eine völlig kahle Rhachis von 17 c. m. Länge, die auf ihrem Rücken fast ganz platt, auf der oberen Seite aber scharfkantig ist, sie trägt 3 gleich weit von einander und unter sich 3—4 c. m. von einander entfernt stehende Segmente, dieselben sind linear-lanzettlich, nach der Spitze zu allmälig verschmälert, und gehen wahrscheinlich in eine schlanke Spitze aus, was nicht deutlich zu sehen ist, da ihre Spitzen naturwidrig zerrissen und theils zerstört wurden, an der Basis sind sie etwas verschmälert, daselbst 3 c. m. breit und etwas zurückgeschlagen, übrigens sehr steif und lederartig, obenauf dunkelgrün, unterwärts etwas heller gefärbt, ungefähr 1 m. lang und 4 c. m. breit. Der Mittelnerv und 2 vom Rande entfernt laufende Secundärnerven treten auf der oberen Seite sehr stark und scharfkantig, namentlich nach der Basis zu, hervor, während sie auf der unteren Seite in der Blattsubstanz versteckt liegen, wo sie, namentlich der Mittelnerv nach der Basis zu, mit linearlanzettlichen braunen Schuppen besetzt sind, die schildförmig angeheftet sind und 2 divergirende tief zweispaltige Zipfel haben. Tertiärnerven sind sehr zahlreich, und laufen unmittelbar nebeneinander mit den Hauptnerven parallel. Der von Samoa stammende und anscheinend von einer jungen Pflanze entnommene Wedel hat ohne Wedelstiel eine Länge von 1 m. und ist auf jeder Seite mit 16—17 abwechselnd stehenden Segmenten besetzt, die nach ihren Spitzen zu schlank verschmälert sind und in einen faden-

förmigen Fortsatz endigen. Die Segmente nehmen nach der Spitze des Wedels zu an Grösse ab und die äussersten fliessen in einen etwas grösseren Abschnitt zusammen.

Der Blüthenkolben ist reich verästelt, an der Basis doppelästig; die Rhachis eines solchen Astes ist stark zusammengedrückt, an ihrer Basis 2 c. m., weiter hinauf noch über 15 m. m. breit und 12—13 c. m. lang, kantig und in 7 Aestchen getheilt; diese sind $^1/_2$ m. lang, an der Basis verdickt und werden daselbst durch eine sehr kurze aber breitgezogene Braktee gestützt, sie sind kantig und sehr kurz hin- und hergebogen. Die von kurzen aber breiten Brakteen umgebenen Blumen stehen in kleinen Gruben, die spiralförmig am Aestchen hinauflaufen. Am unteren Theil der Aestchen haben 2 männliche Blumen neben einer weiblichen gesessen, während das obere Drittel jedes Astes nur mit paarweise gestellten männlichen Blumen besetzt gewesen ist. Die schon befruchteten und daher etwas angeschwollenen weiblichen Blumen haben 2 sehr kurze mit ihren Rändern sich deckende Brakteen; ihr Perigon ist 6blätterig und die Blättchen decken sich mit ihren Rändern, sie sind sich alle ähnlich, breiteiförmig, fast rund, kurz zugespitzt, concav, am Grunde etwas verdickt, die 3 inneren etwas länger als die 3 äusseren und 5 m. m. hoch. Der dreifächerige Fruchtknoten überragt die inneren Perigonblätter wenig und ist länglich eiförmig, er trägt an seiner Spitze 3 kleine etwas zurückgebogene Narben und ist am Grunde mit 6 eiförmig-länglichen Staminodien versehen. Die Früchte sind beerenartig, einsamig, ausgewachsen fast kuglich und haben einen Durchmesser von 1 c. m. Die Narbenreste stehen in der Mitte zwischen Basis und Gipfel der Bauchseite, ihre äussere Schale ist glatt und wahrscheinlich blauschwarz, ihr Mesocarpium ist von Fasern durchzogen, die aus einem gemeinschaftlichen Punkte, unter den Narben gelegen, auf der inneren Seite der Frucht entspringen, ästig mit einander verbunden und an der Basis gegeneinander geneigt sind, so wie es bei Euterpefrüchten der Fall ist. Ihr Endocarpium besteht aus einer dünnen bröckligen, kugeligen, glatten Steinschale, die ebenfalls auf der inneren Seite von der Basis an bis zu seiner halben Höhe mit dem Mesocarpium verwachsen ist. Das unreife und daher zusammengeschrumpfte Albumen ist von einer braunen Samenhaut umgeben und ebenfalls bis auf die halbe Höhe mit dem Endocarpium verwachsen. Der Embryo liegt an der Basis.

Obgleich diese eben beschriebene Art in nicht völlig genügendem Zustande zur Aufstellung einer neuen Gattung vorliegt, so scheint es mir dennoch unmöglich, sie weder der Gattung Oncosperma Bl., noch der Gattung Bentinkia Berry, mit denen sie zunächst verwandt ist, zurechnen zu dürfen. Obgleich sie im Fruchtbau eine grössere Aehnlichkeit mit Oncosperma Bl. zeigt, so ist sie doch durch ihren nicht stachlichten Habitus schlagend von ihr verschieden, wozu noch kommt, dass bei Oncosperma die Narbenreste an der Frucht etwas excentrisch und nicht, wie es hier der Fall ist, völlig auf der Seite stehen. Mit Bentinkia, bei der die Narbenreste fast an der Basis stehen, das Endocarpium häutig und das Albumen an seiner Basis angeheftet ist, scheint sie mir am wenigsten vereinigt werden zu können.

Arecaceae flabellatae.

Pritchardia Seem. et Hrm. Wendl. gen. n. affinis Saribo Rumpf (Livistona Mart.).

Flores hermaphroditi, sessiles, Spathae plures cylindricae, subcompletae. Perigonium exterius campanulatum, tridenticulatum, interius triphyllum, phyllis basi truncato-cordatis cum staminum cylindro connatis, deciduis, praefloratione valvata. Stamina 6 subaequalia, filamentis in tubum brevem connatis, antice liberis lanceolatisque, antheris oblongo-lanceolatis dorso affixis. Germen triloculare, loculis basi affixis. Styli apicales, uniti. Drupa baccaeformis, monococca, endocarpio tenui. Albumen aequabile per chalazam et rhaphem in latere ventrali laevissime impressum. Embryon dorsale paululum supra basin positum. — Frondes flabelliformes, palmatisectae, petiolis inermibus. Spadices laterales, longe pedunculati, paniculato-duplicato vel triplicato-ramosi.

P. pacifica sp. n. frondium segmentis circa 90, baccis magnitudine fructus Pruni spinosae. Seem. et Wendl. in Bonpl. l. c. n. 659.

Wird auf den Viti-Inseln nach Seemann nur in den Oertern, wo Häuptlinge wohnen, in einzelnen Exemplaren angepflanzt, angetroffen, da dem gemeinen Volke nicht erlaubt ist, die Blätter als Fächer zu benutzen. Von Pikering wurden nur Blüthenkolben und Früchte auf Tonga und auf Upolu (Samoa) gesammelt.

Auf Tonga „Biu“, auf Viti „Viu“, „Sakiki“ und „Niu Masei“ (i. e. Fächerpalme) genannt.*)

Stämme sehr gerade, unbewehrt, 7—10 m. hoch, fast 1 m. im Umfang. Die Wedel, ungefähr ihrer 20, bilden auf der Spitze des Stammes eine fast runde Krone, sie sind von einem graubraunen Filz, der sich im Alter mehr und mehr, namentlich auf der oberen Seite der Wedelplatte verliert, überzogen. Die 1—$1^1/_4$ m. langen, 6—4 c. m. dicken Wedelstiele sind an ihrer Basis mit einer Menge Fasern bekleidet, auf ihrer oberen Seite flach canalirt, auf ihrer Rückseite convex, haben scharfkantige aber nicht bestachelte Ränder und endigen in eine rundliche etwas schiefe und zugespitzte Ligula. Die Wedelplatte misst von ihrer Basis bis zur Spitze

*) Der ganze Vorrath der lebenden Exemplare dieser schönen neuen Fächerpalme, von der ich demnächst eine Abbildung liefere, ist in die Hände des Herrn Laurentius zu Leipzig übergegangen.

B. Seemann.

des mittelsten Segments ungefähr 1,4 m., im Durchmesser etwas über 2 m. und beschreibt einen fast geschlossenen Kreis. Die Rhachis der Wedelplatte verschmälert sich oberhalb ihres Grundes plötzlich, dann allmälig und reicht fast bis in die Mitte des zusammenhängenden Theils der Wedelplatte, deren Umkreis ungefähr 90 fiederschnittige Theile zählt, welche gegen 35 c. m. lang und an ihrer Basis 4—5 c. m. breit sind. Diese einwärts eingeschlagenen Segmente sind lanzettlich, zugespitzt, oder kurz zweispitzig, die unteren und schmäleren sind 1 d. m. tief gespalten. Die oberen Hauptnerven laufen in einen frei herabhängenden Faden aus. Die aufrecht abstehenden, geraden, steifen und langgestielten, ungefähr 1 m. langen Kolben entspringen aus den Blattwinkeln, niemals unter der Laubkrone, sie haben an ihrer Spitze eine kurze doppelt bis dreifach getheilte Rispe; ihr Stiel ist 6—7 d. m. lang, zusammengedrückt, von der Dicke eines kleinen Fingers und ihrer Länge nach mit 4 (bis 6?) entfernt stehenden, cylindrischen Scheiden besetzt, die sich an ihren Spitzen schief öffnen, unregelmässig zerreissen und sich schon während der Blüthezeit im Absterben befinden, sie sind gleichfalls wie der Kolbenstiel mit einem graubräunlichen Filz dick überzogen. Die eiförmige sehr verästelte Rispe ist ungefähr 25 c. m. lang und hat eine etwas gebogene 2 d. m. lange Spindel, deren aufrecht abstehende, rundliche, sehr steife Aeste etwas zusammengedrückt sind; die unteren Aeste sind meist in 10—13 Aestchen getheilt, welche aufrecht abstehen und alterniren, 6—10 c. m. lang, von der Dicke einer Rabenfeder, rundlich, sehr steif und lockerblüthig sind. Aeste und Aestchen werden am Grunde von einer aus breiter Basis entspringenden lanzettlich verschmälerten Braktee gestützt. Unter den einzeln sitzenden Blumen befindet sich eine kleine, häutige, lanzettliche, weissliche 2—4 m. m. lange Braktee. Die Blumen selbst sind verhältnissmässig gross, lanzettlich, bräunlichgelb, fast 8 m. m. lang und 3 m. m. dick; ihr äusseres becherförmiges 5 m. m. langes Perigon trägt am Rande 3 kleine, aufrechte Zähne und ist lederartig, glatt, nerviggestreift; ihr inneres besteht aus 3 länglich lanzettlichen, stumpf zugespitzten, am Grunde abgeschnittenen herzförmigen, innen concaven, beiderseits nervig gestreiften, in der Knospenlage klappig gegeneinander liegenden, aufrechten, steifen, lederartigen, dickberandeten Blättern, welche während der Blüthezeit abfallen, sie sind mit ihrer horizontalen mittleren Grundfläche dem Staubfadencylinder in seiner halben Höhe angeheftet. Die 6, an der Basis unter sich zu einer $1^1/_2$ m. m. langen Röhre, die auf ihrer Aussenseite die 3 Insertionsnarben der inneren Perigonblätter zeigt, verwachsenen Staubfäden endigen nach oben in freie aus breiteiförmiger Basis entspringende, lanzettliche, aufrechte, ungefähr 2 m. m. lange Zipfel, auf deren Spitzen länglich-lanzettliche an der Basis tiefgespaltene aufrechte, an der Mitte des Rückens befestigte 2 m. m. lange Antheren stehen, die ihrer Länge nach aufreissen. Der kreiselförmige, glatte, sitzende, 2 m. m. im Durchmesser haltende Fruchtknoten besteht aus 3 eineiigen Carpellen, die in der Mitte unter sich wenig zusammenhängen, und von denen regelmässig 2 sich nicht ausbilden. Die zu einer terminalen lanzettlichen 3 m. m. langen Spitze verwachsenen Stempel tragen eine einfache spitze Narbe. Die runden beerenartigen Steinfrüchte haben 12—15 m. m. im Durchmesser und tragen auf der Spitze die Reste des hier schiefabstehenden Stempels, sie sind glatt, glänzend, blauschwarz, einsamig und erscheinen durch das vergrösserte äussere Perigon gestielt. Ihre mittlere bröcklige Fruchtschicht ist von dünnen Fasern durchzogen, die am Scheitel zusammenlaufen; ihre sehr dünne Steinschale ist glatt und innen glänzend. Der Kern ist fast rund und am Grunde mit der Steinschale verwachsen. Das Eiweiss ist gleichmässig und auf seiner Bauchseite durch den Nabelfleck und die verdickte Nabelschnur von der Basis bis fast zum Scheitel leicht eingedrückt. Die Gefässbündel entspringen aus dem Nabelfleck, steigen, indem sie etwas divergiren, in die Höhe und verschwinden in der kastanienbraunen Samenschale. Der Embryo liegt auf dem Rücken etwas über der Basis des 8—9 m. m. im Durchmesser haltenden Eiweisses.

Die auf Tonga und Samoa von Pikering gesammelten Blüthenrispen und Früchte scheinen, da die Grösse der Früchte mit denen von Seemann gesammelten genau übereinstimmt, ebenfalls der oben beschriebenen Art anzugehören, doch unterscheiden sie sich durch etwas mehr verästelte Rispen und durch etwas weniger breite Blumen im Vergleich zu ihrer Länge.

Die Gattung wurde von mir und Dr. Seemann zu Ehren des Hrn. William Pritchard, königl. grossbritannischen Consul auf den Viti-Inseln, genannt.

Nahe verwandt mit der eben beschriebenen Art und Gattung und letzterer meiner Ansicht nach zweifelsohne zugehörig ist Livistona? Martii (Gaud. Voy. de la Bonite t. 58 u. 59, Mart. hist. nat. palm. p. 242) und wahrscheinlich auch Livistona? Gaudichaudii Mart. l. c. Dass diese beiden von Gaudichaud auf den Sandwichinseln gesammelten Arten ein und derselben Gattung angehören, ist mir überaus wahrscheinlich, denn erstere gehört, soviel aus der Gaudichaud'schen Abbildung und der Martius'schen Beschreibung hervorgeht, nicht zu Livistona R. Br., sondern hat alle Charaktere mit Pritchardia gemein; bei letzterer, die ebenfalls fraglich von Martius zu Livistona gerechnet ist, hegt derselbe Zweifel, ob sie nicht mit Chamaerops zu vereinigen sei, welcher Ansicht ich jedoch namentlich wegen des Mangels der Stacheln am Wedelstiel, wegen der sich lang in die Wedelplatte verlaufenden Rhachis und wegen der in

Faden ausgehenden oberen Hauptnerven des Wedels nicht beistimmen kann, weshalb ich dieselbe dieser Merkmale wegen, welche mit denen der Livistona? Martii, Gaud. und Pritchardia genau übereinstimmen, zu letzterer Gattung stellen muss. Ihre wesentlichen Charaktere sind folgende:

P. Martii Hrm. Wendl. segmentis frondium circ. 40, baccis ellipticis magnitudine Pruni domesticae.

P. Gaudichaudii Hrm. Wendl. segmentis frondium circ. 20.

Lepidocaryneae.

Coelococcus gen. n. (*koîlos* hohl, *kokkos* Kern) affinis Sago Rph. differt: baccis maximis, albumine aequabili depresso-globoso, fovea rotundata magna reniformi a basi usque in medium et supra depressa excavato, embryone subverticali. Bonpl. l. c. n. 658.

C. vitiensis. „Sogo“ (= „Songo“) und „Niu soria“ der Eingebornen.

In Sümpfen auf Viti-Levu, Vanua-Levu und und Ovalau von Seemann gesammelt, kommt jedoch nach ihm nicht auf der südlichsten grossen Insel Kadavu vor.

Eine Palme mit aufrechten cylindrischen 12 bis 15 m. hohen und ungefähr 4 d. m. dicken Stamm, dessen ganze Oberfläche mit kleinen 1—3 c. m. langen in die Höhe gerichteten Wurzeln bekleidet ist und dessen Krone aus 20—22 allseitswendigen Wedeln besteht, von denen nur die 5 oder 6 untersten im Absterben begriffen sind.*) Die dunkelgrünen, fiederschnittigen, ungefähr 5 m. langen, aufrecht abstehenden Wedel sind an den Spitzen leicht übergebogen. Der Wedelstiel ist auf der Rückseite mit braunen 4—6 c. m. langen Stacheln besetzt, die gegen seinen Grund zu in horizontalen Reihen, gegen seine Spitze hin aber in hufeisenförmigen Gruppen an demselben vertheilt stehen. Die Wedel-Rhachis ist ihrer ganzen Länge nach locker mit 2 c. m. langen Stacheln besetzt. Die Segmente, deren Zahl nicht näher bestimmt ist, sind 1—$1^1/_4$ m. lang und 8—9 c. m. breit, lanzettlich, allmälig zugespitzt und nach der Basis zu allmälig eingezogen und rückwärts geschlagen, sie sind ziemlich gerade, steif, glänzend, glatt und lederartig, von einem auf der Oberseite scharf und stark hervortretenden Mittelnerv durchzogen, mit dem auf jeder Seite zwei Secundärnerven und eine Menge undeutlicher Tertiärnerven parallel laufen. An den Segmenten junger Pflanzen finden sich, sowohl an den Rändern, namentlich nach ihren Spitzen zu, wie auch auf der oberen Seite des Mittelnervs kleine 1—2 m. m. lange Stacheln, während ich an älteren von einer grossen Pflanze entnommenen Segmenten keine Spur von Stacheln finden kann. Der aus der Spitze des Stammes hervorgehende ausgespreizte sehr ästige Blüthenkolben ist gegen 3 m. hoch. Hauptäste sollen gegen 20 und mehr von $2^1/_2$—3 m. Länge vorhanden sein, secundäre oder kätzchentragende Aeste sind 3—4 d. m. lang und etwas hin- und hergebogen, endigen in eine 3—4 c. m. lange, aufrechte, steife, etwas zusammengedrückte Spitze. An jeder der etwa 7 Biegungen steht ein Kätzchen, dessen Stiel so fest gegen die Rhachis des Astes angelehnt ist, dass die einander zugekehrten Seiten beider dadurch völlig plattgedrückt sind, die dadurch entstehenden scharfen Kanten sind mit einer Linie von braunrothem Filz besetzt. Die Stiele der Kätzchen sind 2—3 c. m. lang, die Kätzchen selbst stehen abwechselnd zweizeilig, sind cylindrisch, 7—10 c. m. lang und von der Dicke eines kleinen Fingers, steif und aufrecht gestellt, zugespitzt und kommen zwischen den Scheiden der secundären Aeste hervor. Die meist 5 c. m. übereinander stehenden Scheiden der Secundäräste sind 5—6 c. m. lang, tutenförmig, steif, dickhäutig und bräunlich, endigen in eine elförmige Spitze, und verstecken den Stiel des Kätzchens, sowie dessen Basis. Am Grunde wie an der Spitze des Kätzchens stehen dicht übereinander an dessen runder Spindel einige Brakteen, von denen die unteren grössern eine mehr glockenförmige, die oberen kleineren eine mehr becherförmige Gestalt, alle aber einen zweizähnigen Rand haben und aus 2 unter sich verwachsenen Brakteen gebildet sind; zwischen diesen unteren und oberen freien Brakteen finden sich anscheinend eine Menge gleichartiger, doch geht bei ihnen eine derartige Umänderung vor, dass sie alle dicht übereinander gedrängt und unter sich zu einer einzigen ununterbrochenen Spirale verwachsen sind. Diese aus Brakteen gebildete Spirale ist 4 m. m. hoch und hat bis zu 6—7 m. m. Höhe verlängerte Zipfel, die aus breiter eiförmiger Basis entspringen und plötzlich zugespitzt sind, sie selbst ist papierartig, trockenhäutig, kahl, ziemlich steif, braun, aussen convex und durch helle Nerven, die aus der Basis entspringen und im Bogen sich in den Spitzen vereinigen, gezeichnet. Zwei bis drei breitkeilförmige oder quadratische 3—4 m. m. hohe, dünnhäutige, über dem ganzen Rücken, sowie an ihrer inneren Basis mit einer dicken rostfarbigen seidenartig glänzenden Wolle bedeckte Deckblättchen umgeben 2 wahrscheinlich hermaphroditische Blumen. Die auf einer kleinen Erhöhung der Spindel gepaart stehenden 5—7 m. m. langen Blumen sind anfänglich von den Deckblättchen, sowie von der dieselben begleitenden Wolle bedeckt, aus der sie jedoch später hervorsehen. Ihr äusseres becherförmiges

*) Das Holz ist fast schwammig und schmeckt süsslich, besonders gegen die Basis des Stammes zu. Consul Pritchard und ich haben Sago daraus gemacht, der sich in Kew befindet. Lebende Exemplare befinden sich im botanischen Garten zu Sydney; leider starben alle, die ich nicht in Sydney zurückliess, auf der Reise nach England. B. Seemann.

Perigon ist bis zur Hälfte in 3 eiförmige, sehr stumpfe, concave Zipfel getheilt; das innere ist fast dreiblätterig, länger und mehr lederartig als das äussere, die Zipfel sind länglich, stumpf, concav und glatt. Sechs aufrechte Staubfäden haben die Länge des inneren Perigons. Die Träger sind am Grunde unter sich und mit dem inneren Perigon zu einem dünnhäutigen Ring verwachsen, aufwärts frei, gleichlang und pfriemförmig. Die linear-länglichen Antheren sind an der Basis tief gespalten und an der Mitte des Rückens befestigt. Der kleine Fruchtknoten trägt an seiner Spitze 3 zu einer dreikantigen Pyramide verwachsene Narben, die die Länge der Staubfäden haben. Die niedergedrückt eiförmigen Früchte haben einen Durchmesser von 5—5$^1/_2$ c. m., tragen auf dem Scheitel die Narbenreste und sind mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, die in 27 Längsreihen stehen, bepanzert. Die nach der Basis und Spitze zu stehenden Schuppen werden allmälig kleiner, die mittleren sind rautenförmig, oben ausgerundet, nach unten spitz, aussen convex und tragen eine Längsfurche, sie sind sämmtlich glatt, glänzend, haben einen strohgelben Grund und einen weisslichen Rand, vor dem eine breite braune verwaschene Linie sich hinzieht. Die kleienartige schwammige Fleischschicht ist ziemlich dick und das dünne Endocarpium innen glatt. Der Kern ist etwas schief niedergedrückt; 3 c. m. hoch und 4 c. m. breit und an seiner Basis mit dem Endocarpium verwachsen. Das Albumen ist ein gleichförmiges, von einer dunkelbraunrothen Samenschale umgeben und durch eine grosse runde Grube von der Basis nach innen hinein bis über die Hälfte des Kerns ausgehöhlt, so dass das Albumen im vertikalen Durchschnitt eine breite rundliche Hufeisenform zeigt. In dieser Grube entspringt die Nabelschnur, die sich an der äusseren Seite, eine flache Rinne bildend, bis zu der Embryohöhlung hinaufzieht. Der Keimling liegt unter dem Scheitel des Kernes in einer etwas schiefen Richtung.

Obgleich diese Gattung eine grosse Aehnlichkeit mit Sagus Rph. (Metroxylon Rottb.) zeigt, so kann sie jedoch auf Grund des ganz und gar abweichenden Albumens nicht mit ihr vereinigt werden, auch möchten die zu einer Spirale verwachsenen Brakteen der Blüthenkätzchen für die Bildung einer besonderen Gattung sprechen.

Gleichfalls müssen meiner Ansicht nach die 2 Arten, die schon Blume als von Sagus verschieden bezeichnete und auf die derselbe die Untergattung Pigafetta gründete, als zu einer besonderen Gattung gehörig betrachtet werden, da sich diese namentlich durch seitliche Blüthenkolben, sowie durch ein gleichmässiges Albumen mit seitlich und horinzontal liegendem Embryo auszeichnen.

Ueber die Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen.

Von Dr. F. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

Den „Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden“ von Dr. Ernst Hallier*) habe ich mit vielem Interesse gelesen, da ich selbst diesem Gegenstande seit mehren Jahren meine Aufmerksamkeit zuwandte und ebenfalls gerade daran war, meine Gedanken darüber vorzulegen. „Längst hat man eingesehen, dass die alte, leider in den meisten Handbüchern noch jetzt übliche Bezeichnung für die Dauer der Pflanzen der gegenwärtigen Anschauung vom Pflanzenleben nicht mehr entspricht“, sagt Hallier und man wird zugeben müssen, dass die bisher gebräuchlichen Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen von den meisten Botanikern mehr und mehr zum wenigsten als ungenügend erkannt werden. Einem wissbegierigen Botaniker genügt namentlich das so oft vorkommende Zeichen des Jupiter für die Stauden**) durchaus nicht, da gerade die Stauden durch die Vielgestaltigkeit der Art ihrer ungeschlechtlichen Fortpflanzung und Lebensdauer grosses Interesse gewähren. Mein Bestreben ging in Betrachtung dessen hauptsächlich darauf hinaus, durch eine Combination und kleine Modification der dem Botaniker schon bekannten Zeichen eine möglichst genaue Bezeichnung der Lebenslänge und Lebensweise der Pflanzen zu erzielen, da neue Zeichen ungern gesehen würden, ja das Verständniss oft erschweren möchten. Ohne vorher in eine Kritik der Hallier'schen Arbeiten einzugehen, will ich hier mit wenigen Worten meine eigenen Vorschläge vorlegen.

Was die Lebensdauer der Pflanze anbelangt, so sehen wir vor Allem zwei grosse Reihen von Pflanzen. Die eine enthält solche, die nur auf geschlechtlichem Wege sich vermehren, deren Leben also ein beschränktes ist und sei es das der Sequoia Wellingtonia Seem. Man kann sie zeitbegrenzte oder stehende Pflanzen, plantae definitae v. fixae nennen. Die andere enthält solche, die sich auch ungeschlechtlich fortpflanzen, wie alle Knollen- und Zwiebelgewächse, alle Rhizom und Ausläufer führende Pflanzen oder solche, die sich, wie unzählige niedere Pflanzen, in ihrer Hauptmasse zum Zwecke der Vermehrung theilen, deren Leben dadurch ein unbegrenztes, ewiges wird. Man kann sie ewige oder schreitende Pflanzen, pl. sempiternae vel gradariae nennen. Die Bezeichnung für letztere mag, denke ich, darin bestehen, dass man

---

*) Siehe Bonplandia X, p. 50.

**) Als Curiosität bemerke ich, dass der Landmann um Darmstadt mit dem Worte Staude Baumstämme von Schenkel- bis weit über Mannsdicke bezeichnet, so dass fast in jedem Winter hier in der Umgegend einige Holzmacher von fallenden „Stauden“ erschlagen oder verstümmelt werden können. A.

das bisher für dieselben übliche Zeichen zweimal und nebeneinander setzt, dieselben mit einem Striche verbindend, gleichsam als Zeichen der Schritte, die die Pflanze macht. Denkt man sich diesen Verbindungsstrich als Erde oder die Wasserfläche, so lässt sich dadurch, ob man den Strich oben oder unten macht, zugleich ausdrücken, ob die Vermehrung unter der Erde oder dem Wasser oder über diesen stattfindet. Dass man ferner alle einmalfrüchtigen Pflanzen (plantae hapacarpae*) mit dem Sonnenzeichen bezeichne, innen je nach ihrer Lebensdauer mit einem oder zwei Punkten oder mit ∞, wünscht auch Hallier. Den Vielmalfrüchtigen (plantis pollacocarpis) bleiben die Zeichen des Jupiter und Saturn. Den Holzgewächsen das Zeichen des letztern Gestirns zu lassen, muss man auch jetzt noch für zweckmässig erachten, da sie sich ausser durch Textur, auch durch ihr biologisches Verhalten von den übrigen Pflanzen unterscheiden. Doch halte ich es (abweichend von DC. und Anderen) bei Bäumen zu ihrer genauern Bezeichnung für dienlicher, einen Querstrich zuzufügen und bei den Halbsträuchern mit krautigen jährlich absterbenden Spitzen den einen Querstrich wegzulassen.

Wir bekämen durch Alles dies folgendes Schema:

I. Zeitbegrenzte oder fixe Pflanzen, pl. definitae v. fixae.

☉ Einjährige Pfl., pl. annuae. z. B. Mercurialis annua etc.

☉ Zweijährige Pfl., pl. biennes. z. B. Beta vulgaris, Daucus Carota etc.

(☉ mir keine bekannt, die nicht zugleich schreitend wäre.)

♃ Vieljähriges Kraut oder Staude, herba perennis. z. B. Medicago sativa, Onobrychis sativa etc.

♄ Halbstrauch, suffrutex. z. B. Salvia off., Cheiranthus Cheiri etc.

ℏ Strauch und Sträuchlein, frutex und fruticulus. z. B. Ribes Grossularia etc.

♄ Baum, arbor. z. B. Prunus avium etc.

II. Ewige oder schreitende Pflanzen, pl. sempiternae v. gradariae.

☉—☉ Jahrschreitende Pfl., pl. annigradariae. Diese sind wieder:

☉_☉ Obenjahrschreitende Pfl., pl. supra annigradariae. z. B. Lemnae sp., Ricciae sp. etc.

☉‾☉ Untenjahrschreitende Pfl., pl. subtus annigradariae. z. B. Solanum tub., Aconitum sp., Orchis etc.

☉—☉ Zweijahrschreitende Pfl., pl. biennigradariae. Diese sind wieder:

☉_☉ Obenzweijahrschreitende Pfl., pl. supra biennigradariae. z. B. Sedum acre etc.

☉‾☉ Untenzweijahrschreitende Pfl., pl. subtus biennigradariae. z. B. Valeriana off., Epipogon etc.

∞_∞ Einmalfrüchtige vieljahrschreitende Pfl., pl. hapacarpae perennigradariae. z. B. Agave, Sempervivum etc.

(∞‾∞ mir keine bekannt.)

♃—♃ Vielmalfrüchtige vieljahrschreitende Pfl., pl. pollacocarpae perennigradariae, oder schlechtweg: Vieljahrschreitende Kräuter, herbae perennigradariae. Diese sind wieder:

♃_♃ Obenvieljahrschreitende Kräuter, herb. supra perennigradariae. z. B. Fragaria etc.

♃‾♃ Untenvieljahrschreitende Kr., hb. subtus perennigradariae. z. B. Triticum repens etc.

♄‾♄ Untenschreitender Halbstrauch, suffrutex subgradarius. z. B. Solanum Dulcamara etc.

(♄_♄ mir keine bekannt.)

ℏ—ℏ Schreitender Strauch und schreitendes Sträuchlein, frutex et fruticulus gradarius. Dieser ist wieder:

ℏ_ℏ Obenschreitender Strauch, frutex supra gradarius. z. B. Lycopodium etc.

ℏ‾ℏ Untenschreitender Strauch, frutex subtus gradarius. z. B. Daphne, Vaccinium etc.

ℏ—ℏ Schreitender Baum, arbor gradaria. Dieser ist wieder:

ℏ_ℏ Obenschreitender Baum, arbor supra gradaria. z. B. Ficus indica, Rhizophora etc.

ℏ‾ℏ Untenschreitender Baum, arbor subtus gradaria. z. B. Prunus Cerasus etc.

Möchten sich doch noch Andere über diesen Gegenstand vernehmen lassen!

*) Noch deutlicher den Sinn ausdrückend, doch zu lang zur leichten Aussprache wären: hapacarpophorae und pollacocarpophorae. Falsch aber in unserm Sinne sind: pl. monocarpae und polycarpae, obgleich man sie öfter so angewendet findet. A.

Neue Bücher.

Novorum Actorum Academiae Caesarea L.-C. Germanicae Naturae Curiosorum. Tomus XXIX. Cum Tabulis XXIX. Jenae, 1862.

Wir waren durch die vielen dicken Acta-Bände, welche unter Nees von Esenbeck's Leitung als die Verhandlungen der deutschen Akademie erschienen, so verwöhnt, dass wir kaum unseren Augen trauen, wenn uns ein schmächtiges Heftchen als der 29ste Band der Nova Acta vorgelegt wird, dessen Magerkeit selbst durch Beifügung des II. u. III. Heftes der Zeitschrift „Leopoldina“ nicht verdeckt ist. Als Grund dieses Einschrumpfens der sonst so wohlbeleibten Bände, zu denen

nur der erste nach Nees Tode erschienene, die von ihm noch zum Druck bestimmten Abhandlungen enthaltende 27ste Band gerechnet werden kann, muss wohl die Sparsamkeit angeführt werden, deren unser gegenwärtiger Präsident sich so gern befleissigt, wenn er nicht sein Steckenpferd reitet. Zu dieser Ansicht muss sich ein Jeder bekennen, der den Umfang dieses Bandes mit dem Wuste nutzlosen Zeuges vergleicht, das in der „Leopoldina“ erscheint. Der Präsident wünschte ein selbständiges Organ zu besitzen; hat sich auch eins eingerichtet; doch ist ihm, wie das vorher gesagt, weder Hülfe von Seiten der Adjuncten, Unterstützung von den Mitgliedern (wenn nicht mit Haaren herbeigezogen), noch ein Absatz für das Blatt geworden, der nur einigermaassen seinen Erwartungen entsprochen hätte. Von fossilirenden Körperschaften lassen sich wenig Lebenszeichen berichten, daher die streng amtlichen Erlasse auch von Tage zu Tage geringer an Zahl, bedeutungsloser an Inhalt, schwungloser an Styl werden, und das Hauptthema Kieser's, die Verdienste seines Vorgängers möglichst zu verkleinern, um die seinigen zu vergrössern, nachgerade erschöpft ist und selbst denjenigen anfängt langweilig zu werden, welche dem neuen Präsidenten bei dem Versteinerungsprocesse so treulich beistanden. So hat denn der Redacteur des amtlichen Organes zur Füllung seiner Lücken Zuflucht zu den Inhaltsverzeichnissen der eingelaufenen Gesellschaftsschriften nehmen müssen. Ueberall macht man Glossen über diese wohl nie dagewesene Abgeschmacktheit. Ist es zu glauben? Die Akademie, welche vermöge ihrer Geschichte, Zusammensetzung, Stellung wie ein leuchtender Stern am Firmamente deutscher Wissenschaft dastehen sollte, hat nichts besseres zu thun, als ihre Geldmittel mit Abdruck der Inhaltsverzeichnisse von Schriften zu verwenden, die in jeder Bibliothek zu finden sind.

Die eigentlichen „Verhandlungen“ enthalten neun Abhandlungen von hoher wissenschaftlicher Bedeutung. Milde über die Moosflora Schlesiens; Asverus über die verschiedenen Tonsillenformen und das Vorkommen der Tonsillen im Thierreiche; Prestel über die mit der Höhe zunehmende Temperatur als Function der Windrichtung; Bail über die Entwickelung von Sphaeria typhina; Van der Hoeven jun. über zwei verunstaltete menschliche Schädel; Möbius über Gorgoniden; v. Mädler über totale Sonnenfinsternisse; v. Heuglin über die Säugethiere N.-O.-Afrikas; E. Schmid über die Fischzähne der Trias bei Jena.

Milde gelangt in seiner Abhandlung über die Laubmoose (der eine schöne Tafel beigegeben) zu folgendem Endresultate: Die Sudeten im weiteren Sinne bewohnt keine einzige Pflanze, die nicht auch in Skandinavien oder den Karpathen oder den Alpen vorkäme. Die Sudeten lassen sich in zwei von einander wesentlich verschiedene Florengebiete scheiden, in ein karpathisch-alpinisches, das Gesenke, und ein skandinavisch-alpinisches, das Riesengebirge; ersteres von den Karpathen aus, letzteres (wenn nicht als ursprünglicher Schöpfungsherd zu betrachten) von den Alpen und Skandinavien her colonisirt.

Bail's „Mykologische Studien, besonders über die Entwickelung der Sphaeria typhina“ sind von jener Gediegenheit, die dem Namen des Verfassers einen europäischen Ruhm gesichert hat. So viel man sich in der Neuzeit mit dem Dimorphismus der Reproductionsorgane der Pilze beschäftigt hat, ein paar wichtige Fragen sind in diesem Gebiete nicht zur befriedigenden Erledigung gelangt, nämlich 1) die nach der Bedeutung jener primären Reproductionsorgane, in der die vielbesprochene über die Rolle, welche den Schormalien zuertheilt ist, involvirt liegt, und 2) die nach der Art und Weise, in welcher sich die Gehäuse vieler schlauchführenden Pilze bilden. Erst durch die Beantwortung dieser Fragen kann ein Verständniss des in Rede stehenden Dualismus herbeigeführt werden. Um sie der Entscheidung zu nähern, wählte Dr. Bail einen mit der Claviceps purpurea verwandten Pilz, der wegen der Einfachheit seiner Structur, wegen seiner Consistenz, wie nach Art und Zeit seiner Entwickelung sich zur Untersuchung am geeignetsten erwies, nämlich die Sphaeria typhina Pers.

Unser Prestel liefert wieder eine seiner schönen meteorologischen Arbeiten, die unseren Acten stets zur wahren Zierde gereichen. Mit den auf die Bestimmung der Tempera-

tur der Luft in verschiedenen Höhen gerichteten Beobachtungen begann er im November 1857 und führte sie bis zum Januar 1859 fort; sie finden sich in einem besonderen Abdruck aus den Schriften der Wiener Akademie unter dem Titel: „Beobachtungen über die mit der Höhe zunehmende Temperatur in der unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Region der Atmosphäre, Wien 1859“ verzeichnet. Die weitere Begründung der eben so neuen, als für die gesammte Meteorologie höchst wichtigen Thatsache: dass die Temperatur in der untersten, unmittelbar auf der Oberfläche des Erdkörpers ruhenden Luftschicht nicht abnimmt, sondern wächst, hat ihn seit jener Zeit ununterbrochen beschäftiget. Wenn nun auch das Was und Wie jener Thatsache durch die bereits veröffentlichten Beobachtungen festgestellt war, so musste er dennoch die Frage nach der Ursache derselben ganz unberührt lassen. Durch Vergleichung und Combination der Beobachtungen hat sich gegenwärtig auch die Antwort auf diese Frage ergeben. Die Darstellung des neuen Stadiums, in welches hierdurch die Untersuchung über die Zunahme der Temperatur in der untersten, unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Schicht des Luftmeeres getreten ist, macht den Inhalt dieser höchst werthvollen Arbeit aus. Dass diese Erscheinung auf die Vegetationsentwickelung von ebenso bedeutendem Einfluss ist, werden weitere Beobachtungen ebenfalls herausstellen, denn die unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhende Region des Luftmeeres, in welcher wir die Wärme von unten nach oben wachsend finden, umschliesst die Pflanzenwelt in ihrer Gesammtheit. Die mittlere Entfernung ihrer oberen Grenze von der Erdoberfläche dürfte man näherungsweise erhalten, wenn man vom Aequator aus nach den Polen hin durch die Gipfelpunkte der höchsten Gewächse jeder Gegend sich eine Linie gezogen denkt, indem die höhere Wärme am Gipfel der hochaufstrebenden Gewächse bei der nach oben gerichteten Entfaltung letzterer aufs kräftigste mitwirken muss. — Die Pflanzen-Physiologie wird bei ihren auf Bestimmung des Einflusses der Temperatur auf die Entwickelung und das Wachsthum der Pflanzen gerichteten Untersuchungen ohne Berücksichtigung der Temperaturabweichungen in verschiedenen Höhen keinen Schritt vorwärts kommen. Auf die zu einer gewissen Zeit in der Vegetationsregion, wie man die Luftschicht, in welcher die Wärme von unten nach oben hin zunimmt, nennen kann, vorhandene Wärme darf aus den Ablesungen eines einzigen an beliebiger Stelle befindlichen Thermometers nicht geschlossen werden. Um einen Ausdruck für die darin thätige Wärme zu erhalten, müsste man das von den Winden, welche während jener Zeit geherrscht haben, herbeigeführte Wärmequantum berechnen: eine Aufgabe, die ziemlich verwickelt ist. — Diesen Gegenstand hat bereits vor zwei Jahren Dr. Schlotthauber nach Ausgabe der oben erwähnten kleinen Schrift des Hrn. Dr. Prestel in Bonpl. VIII, p. 371 ausführlicher besprochen.

Vermischtes.

Ward'sche Kästen oder Zimmer-Glashäuser.

Wer als Fremder und Naturfreund die Pflanzenschätze Londons und Kews in Augenschein genommen, wird gewiss England nicht verlassen, ohne den grünen Pfleglingen des alten Dr. Nathaniel Bagshaw Ward in seinem kleinen Hause in Clapham Rise einen Besuch zu machen. Aus diesem Hause war vor 30 Jahren eine der hübschesten Erfindungen ausgegangen, die den Namen seines Besitzers in allen fünf Welttheilen populär gemacht hat.*) Wir meinen die sogenannten „Wardschen Kästen“, auch wohl bekannt unter dem Namen Terrarien oder Zimmer-Glashäuser, die Dr. Ward mit erfinderischer Mannigfaltigkeit in allen Ecken seines Hauses angebracht und als gastfreundlicher Führer jedem Besucher gern erläutert. So hat derselbe im Salon sein „Drawing room case“ mit einer künstlichen Klosterruine von Epheu umsponnen, seinen Kasten für Frühlingsblumen, sein „Alpine case“ für Alpenpflanzen, die im Winter mit Schnee bedeckt werden, seinen „Riesenkasten“ von 11 Fuss Höhe mit der ganzen Fülle der Tropenflora, oben die Inschrift: „Exiguus spatio, variis sed fertilis herbis“ (Klein zwar an Raum, doch belebt von der Fülle der Blumen und Kräuter). — Dr. Ward ist ein Naturfreund; im Sommer 1829 war er auf den Einfall gekommen, eine Schmetterlingspuppe in einer zugepropften Flasche mit

---

*) Ich stiess neulich im Britischen Museum auf eine vor 100 Jahren gedruckte Schrift, worin die Erfindung weitläufig besprochen wird. B. Seemann.

der feuchten Erde zu weiterer Beobachtung einzuschliessen. Aus der Puppe war nichts geworden, aber aus der Erde sprosste ein Grashälmchen und ein Farnkraut; sie entwickelten Blatt auf Blatt und grünten munter und freudig 18 Jahre lang, ohne dass es nöthig gewesen, den lieblichen Gefangenen einen Tropfen Speise oder Wasser einzuflössen. Aehnliches hat vielleicht jeder schon einmal beobachtet, Dr. Ward aber, der die theoretische Speculation des Naturforschers mit dem praktischen Sinne des Engländers glücklich verknüpft, ging sofort daran, über die Ursachen jenes Experiments nachzudenken und dasselbe zum Nutzen und Vergnügen für Andere auszubeuten. Warum kränkeln die Blumen, fragte er sich, die wir mühsam in Scherben hinter dem Fenster ziehen? warum werfen unsere Gummibäume ihre Blätter ab? warum verdorren Farnkraut und Selaginelle im Zimmer? Es sind die Todfeinde des Pflanzenlebens, die im Qualm der Städte hausen: der Staub, der Kohlendampf, vor allem die trockene Luft, die stets wechselnde Temperatur. Jede Pflanze verlangt eben ihr eigenes Klima, worin sie am besten gedeiht; es kommt darauf an, ihr mitten im Zimmer ein künstliches Klima zu schaffen, wo sie alles findet, was ihr zuträglich ist: Wärme, Licht, Luft, Erde, Feuchtigkeit in den rechten Verhältnissen, wo sie aber auch vor allem geschützt ist, was ihr schadet: vor Staub und Schmutz, vor dem Wechsel der Temperatur und der tödtlichen Dürre. Solch ein künstliches Klima kann man einer Pflanze leicht verschaffen, wenn man sie in ihren gewöhnlichen Boden einsetzt, aber in einem Glaskasten einschliesst, in dem sie, wie in einem Zwergtreibhaus, nach Gefallen sich entwickeln mag. So begann denn Dr. Ward unter Glasglocken von jeglicher Façon und Grösse, runden, ovalen, viereckigen, von 1—10′ Durchmesser, Gewächse aller Art aufzuziehen, und zwar mit dem überraschendsten Erfolge; denn in der Londoner Kohlen-Atmosphäre, wo sonst niemals eine Pflanze länger als 8 Tage gesund bleibt und wo selbst die Moose auf den Mauern und Dächern zu Grunde gehen, vegetirten dieselben so fröhlich und üppig, als befänden sie sich im heimathlichen Waldschatten oder in der reinen Luft ihrer Gebirge. — Man sieht, die Idee war einfach genug. Jedermann hat ja schon gewusst, dass man einen Ableger im Zimmer nur dann aufziehen kann, wenn man ein Glas darüber stülpt. Und doch war dies ein Columbusei, wenn man die Anwendung und Verbreitung berücksichtigt, die Dr. Ward seiner Idee zunächst in England, dann auch im übrigen Europa verschaffte. Es bildete sich auf seine Veranlassung in London eine Agitation für diese kleinen Zimmer-Glashäuser, Ward's cases (Ward'sche Kästen), wie sie mit Recht nach ihrem Erfinder heissen. Nicht nur in keinem Salon Englands durfte der Ward'sche Kasten fehlen, bald als grünes Schmuckkästchen zwischen den Pfeilern, bald vor dem Fenster in ausgebogener Glasnische durch die in England bekanntlich guillotinenartig sich emporschiebenden Unterflügel des Fensters geschlossen. Auch die Armen sollten den heitern Blick auf grünende Farnwedel und Palmen in ihren Werkstätten und Läden nicht entbehren; Damen-Comités sammelten Geld, den unbemittelten Pflanzenfreunden diesen reinen Genuss zu verschaffen. Und damit des Kranken Auge sich auf seinem Lager noch an dem frischen Leben der Pflanzenwelt erquicken möge, wurden Summen gezeichnet, um auch die Hospitäler mit Ward'schen Kästen zu schmücken. — Den nützlichsten Gebrauch aber erlangte seine Erfindung in den folgenden Jahren. Nichts war schwerer gewesen, als lebende Pflanzen aus fernen Welttheilen zu versenden. Wo findet die wandernde Pflanze auf der Reise das nöthige Wasser und die regelmässige Pflege, wo auf dem Verdeck den luftigen, lichten Platz, wo Schutz gegen den tödtlichen Salzstaub? Die Geschichte erzählt, wie jenes berühmte Kaffeebäumchen, von dem die Plantagen des westindischen Kaffees abstammen, nur dadurch mit genauer Noth nach Martinique gebracht wurde, dass nach allzu langer Seefahrt der aufopfernde Schiffs-Capitän dem kränkelnden Sprössling seine eigene Wasserration zufliessen liess. — Heutzutage reisen Bäume und Kräuter so bequem und sicher von Europa nach China und umgekehrt, wie nur immer ein Passagier erster Klasse. Man pflanzt sie in Kisten, deren Boden mit Erde gefüllt und deren Deckel durch ein wasserdicht eingekittetes Glasfenster ersetzt ist; oder noch besser, man säet die Samen in die Kiste, um vielleicht erst nach Jahr und Tag am Bestimmungsorte die erwachsene Pflanze, die auf der langen Reise gekeimt und gross geworden, in Empfang zu nehmen. — In solchen Glaskisten leiden die Pflanzen auch weit weniger von den schroffen Temperaturwechseln, die ihnen ehemals so gefährlich wurden; denn während z. B. eine javanische Pflanze in ihrer Heimat 30° R. genossen, findet sie am Cap-Horn 5—6° R., in Rio wieder 30°, und wenn sie etwa im Winter in England anlangt, so erwartet sie vielleicht Eis und Schnee, wodurch ehemals noch im Kanal diejenigen Passagiere aus dem Pflanzenreiche zu Grunde gingen, welche die übrige Reise glücklich überstanden hatten. Jetzt ist es ein Leichtes, dass alle Zonen ihre Pflanzenschätze austauschen; insbesondere der botanische Garten von Kew, der beständig 40 Ward'sche Kästen auf Reisen besitzt, hat seit dieser Zeit nicht nur aus allen Weltgegenden die köstlichsten Pflanzen für sich eingesammelt, sondern er hat auch selbst wieder entlegenen Colonien nützliche Culturpflanzen, edle Obstreiser u. dgl. übersendet und dadurch Humanität und Civilisation verbreiten helfen. Nur mit Hülfe der Ward'schen Kästen ist es Fortune möglich gewesen, den Theestrauch in Ostindien einzubürgern, indem er 20,000 Pflanzen von Shanghai nach dem Himalaya schickte; i. J. 1859 brachte er auf dieselbe Weise 50,000 Theestauden nach Virginien und Californien, indem er die Samen im December in Shanghai in die Kästen säete, worauf Ende Mai die jungen Pflanzen wohlbehalten in Amerika anlangten. In ähnlicher Weise hat man die Chinabäume neuerdings in Java einheimisch gemacht. Während früher von 1000 Pflanzen kaum eine eine längere Seereise überstand, kommen jetzt von 50 mindestens 43 wohlbehalten ans Ziel. — Worauf beruht nun aber die wunderbare Wirkung der Ward-schen Kästen? Sie lässt sich leicht begreifen, wenn wir die Gesetze der Pflanzen-Physiologie ins Auge fassen. Ins Innere des Glaskastens hat kein Staub, kein mörderisches Thier, kein giftiger Rauch Eintritt; schnelle

Temperatur wechsel sind ebenso wenig möglich; die Luft besitzt eine stets gleichmässige Wärme; ausserdem ist sie stets mit Feuchtigkeit gesättigt, so dass bei der geringsten Abkühlung sich Niederschläge des Wasserdunstes bilden und die Scheiben schwitzen. Nun dient zwar dieser Wasserdunst keineswegs, wie man vielleicht vermuthen möchte, zur Ernährung der eingeschlossenen Pflanzen: es ist vielmehr erwiesen, dass die Pflanze das zu ihrer Erhaltung nöthige Wasser einzig und allein aus dem Boden durch die Wurzeln aufnimmt, niemals aber durch die Blätter aus der Luft; alle Gewächse (selbst Cactus und parasitische Orchideen) verlieren stetig an Gewicht durch Verdunstung, auch wenn die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Wohl aber wird in feuchter Luft die Transpiration verringert und verlangsamt, und dadurch der gesammte Stoffwechsel herabgestimmt. Bekanntlich streiten in Bezug auf die Ernährung der Pflanzen noch zwei Ansichten um den Sieg. Die Einen behaupten, die Verdunstung des Wassers durch die Blätter, die sogenannte Transpiration, sei die Ursache, dass die Wurzeln fortdauernd neues Wasser aus dem Boden aufnehmen und somit auch die darin gelösten Stoffe den höheren Organen zuführen. Die Andern bestreiten den Einfluss der Transpiration auf die Aufnahme von Nahrungsstoffen und lassen hierbei nur die Diffusion thätig sein. Zur Entscheidung dieser Frage bieten die Ward'schen Kästen das günstigste Material; denn bei den in diesen Kästen cultivirten Pflanzen ist die Transpiration, wenn auch nicht ausgeschlossen, doch auf ein Minimum beschränkt; wäre diese die einzige Ursache für die Aufnahme von Nahrungsflüssigkeit durch die Wurzeln, so würden die Pflanzen im Ward'schen Kasten überhaupt keine Lösungen, oder doch weit weniger aus dem Boden aufnehmen können, als die in freier Luft wachsenden. Die Erfahrung lehrt nun, dass sich verschiedene Pflanzen hierbei ganz verschieden verhalten und dass man die aus einzelnen Beobachtungen entnommenen Schlussfolgerungen nicht verallgemeinern darf. Es giebt Pflanzen, Moose, Farne, Coniferen etc., welche in der feuchten Luft auf das herrlichste wachsen und gedeihen; andere, die offenbar einer rascheren Transpiration bedürfen, erhalten sich wohl, ohne jedoch zuzunehmen, wie die meisten dicotyledonischen Kräuter; andere endlich gehen in kurzer Zeit zu Grunde und verfaulen, wie insbesondere die Fettpflanzen; bei letzteren ist durch die dicke Cuticula auch in der trockensten Luft die Verdunstung aufs Aeusserste beschränkt, und wenn diese wie im Ward'schen Kasten fast ganz verhindert ist, scheint eine schnelle Zersetzung der Säfte die Folge zu sein. Im Allgemeinen stellt sich jedoch heraus, dass die gehemmte Transpiration den Stoffwechsel wesentlich verlangsamt; es befinden sich die Pflanzen im völlig geschlossenen Kasten in einem gewissen Schlummerleben, das zwar einer üppigen Entfaltung eben nicht zuträglich ist, und auch das Vergeilen ausserordentlich begünstigt, aber auch die Lebensthätigkeit in allen Organen sehr lange zurückhält, so dass selbst abgeschnittene Blumen viele Wochen im Ward'schen Kasten frisch bleiben und selbst Blattpflanzen noch in scheinbarer Gesundheit grünen, selbst wenn ihre Wurzeln längst verfault sind. Selbst einzelne Blätter, ja Blattstücke erhalten sich lange ganz unverändert, und die Todfeinde dieser Anlagen, die Erdschnecken und viele andere Insecten und Würmer können daher ihr verderbliches Geschäft lange Zeit treiben, ehe man durch Absterben der Blätter auf ihre Anwesenheit aufmerksam gemacht wird. Schon i. J. 1836 hat Göppert durch eine Reihe von Versuchen gezeigt, dass Blumen in verschlossenen, mit Wasserdunst gefüllten Flaschen ausserordentlich lange, selbst durch mehre Monate frisch bleiben und auf die praktische Verwendbarkeit dieser Thatsache für Versendung von Blüthen, Früchten und Reisern hingewiesen. — Während also nur der Boden, der jedoch im Ward'schen Kasten niemals trocken wird und daher ein Begiessen nur selten nöthig macht, den Pflanzen das nöthige Vegetationswasser liefert, bietet die Luft ihnen in der Kohlensäure einen andern Nahrungsstoff. Schon Theodor de Saussure hat gezeigt, dass, während Thiere nach längerem Aufenthalt sich selbst die Luft vergiften, Pflanzen auch in völlig verschlossenem Raume sehr lange Zeit leben können, ohne dass sie die Luft verändern. Sie nehmen aus derselben im Sonnenlicht Kohlensäure auf und hauchen dafür Sauerstoff aus; diesen letztern nehmen sie im Dunkeln wieder auf und athmen statt dessen die Kohlensäure aus, welche sie dann wieder im Sonnenschein absorbiren u. s. f. Auf diese Weise dreht sich das Pflanzenleben unter der geschlossenen Glasglocke in einem beständigen Zirkel, wobei freilich weder gewonnen noch verloren wird, sondern die Pflanze eben nur auf dem status quo verharrt. Neue Organe (Blätter, Wurzeln) können sich nur insofern bilden, als alte zerstört werden, ein eigentlich productives Wachsthum ist daher nicht möglich. Im Ward'schen Kasten ist jedoch auch ohne Luftzug der Austausch der eingeschlossenen Luft mit der Aussenwelt durch die Fugen des aufgesetzten Glaskastens nicht völlig gehindert und geht nur sehr langsam vor sich; zudem ist die aus den im Boden modernden Resten sich entwickelnde Kohlensäure eine fortwährende Nahrungsquelle für das Wachsthum der Pflanzen und gestattet daher immerhin die Neubildung von Sprossen, insofern sie durch die Thätigkeit der Blätter in Pflanzensubstanz umgewandelt wird. Leider begünstigt die stockende feuchte Luft im Kasten die Vegetation des Schimmels noch mehr als die der übrigen Gewächse; nächst ihnen prosperiren am üppigsten die zierlichen Cryptogamen, Moose, Farne und Selaginellen, die sonst im Zimmer unmöglich erhalten werden können, da für sie die Luft zu trocken ist, und die durch die zarte und zierliche Pracht ihres Laubes und ihrer fremdartigen Früchtchen die kleine Mühe und Pflege reichlich belohnen. — Einen Ward'schen Kasten in eleganter, origineller Ausstattung hat Dr. Friese in Breslau nach eigenen Zeichnungen anfertigen lassen, von dem die „Leipz. Ill. Ztg." vom 31. August 1861 eine schöne Abbildung bietet; nach jenem Muster sind bereits mehre solcher Kästen meisterhaft ausgeführt und auf den letzten Blumen-Ausstellungen der Schles. Gesellschaft zur Ansicht gestellt worden. — Der Kasten hat die Gestalt eines kleinen, mit Satteldach versehenen Glashauses, welches den Raum einer Fensternische eben ausfüllt: etwa 4 Fuss lang, 2 Fuss tief, 2 Fuss hoch

bis zum Dach, 3 Fuss bis zur Giebelspitze; er ist von 6 viereckigen und 2 dreieckigen Glasplatten gebildet, die lose in einem gusseisernen, geschmackvollen Rahmen liegen und einzeln leicht herausgenommen werden können. Das Ganze steht auf einem besonders dazu eingerichteten Tische, dessen Platte in der Mitte gespalten und von Löchern durchbohrt ist, um die Stämme grösserer Blattpflanzen (Palmen, Dracänen u. s. w.) hindurchtreten zu lassen, deren Kübel auf geeigneten Stellagen unter dem Tische stehen, während die Kronen sich im Glasraume des Kastens entfalten; in einem dieser Löcher steckt ein Kolben mit Wasser, welcher von Unten durch eine Spirituslampe erwärmt, den Raum mit Dämpfen erfüllt und im Winter als Heizapparat dient; er reicht aus, um dem Kasten auch im ungeheizten Zimmer eine gleichmässige Temperatur von 10—11 ^{0} R. zu erhalten. Eine von ausgewählten Holzkohlenstücken in pittoresken Formen zusammengestellte Felsengruppe bietet Moosen und Alpenpflanzen einen geeigneten Boden. Die hintere, dem Fenster zugewendete Glaswand ist mit einer im blauen Tone gehaltenen Landschaft in Oel bemalt, und dadurch nicht nur das Ganze durch eine schöne Perspective abgeschlossen; sondern es kann auch das Licht nur von Oben einfallen, wodurch das aufrechte Wachsthum der Pflanzen befördert wird. Der ganze Raum ist mit Coniferen und allerhand zierlichen Blattpflanzen belebt, von Schlinggewächsen durchrankt; der Vordergrund mit Moosen, Farnen, Selaginellen und Flechten in üppiger Fülle bedeckt, so dass das Ganze in künstlerischer Anordnung das Bild einer idealen Tropenlandschaft im Kleinen gewährt und den schönsten Schmuck eines Salons darbietet. Dr. F. Cohn.

Nardoo (Marsilea quadrifolia L.) gehört zu jener Klasse blüthenloser Pflanzen, welche deutlich einen Stengel und Blätter haben im Gegensatz zu jenen, an welchen Stengel und Blätter nicht zu unterscheiden sind, wie bei den Tangen, den Flechten etc. Das viertheilige grüne Blatt, welches auf langem Blattstiel sich wiegt, und dem Klee ähnlich ist, geht uns hier nichts an, sondern nur die Frucht der Pflanze, die oval, abgeplattet und mit einer harten lederartigen Haut umgeben ist. Sie misst in ihrem grössten Durchmesser $^1/_8$ Zoll, wird hornig und lässt sich nur mit Mühe zerstossen oder zerstampfen, wenn sie getrocknet ist; sie wird dagegen weich und schleimig, wenn sie der Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Von diesen Früchten haben sich die australischen Reisenden Macpherson und Lyons im J. 1860 (und neuerlichst die Mitglieder der Burke'schen und anderer ins Innere Australiens gegangene Expeditionen) ernährt, als sie zwischen Menindie und Coopers Creek sich befanden; sie zerstiessen dieselben nach der Sitte der Eingebornen zwischen 2 Steinen und formten Kuchen daraus, wie aus Mehl und verbrauchten täglich eine Pinte. Englische Zeitschriften empfehlen nun jetzt, wie es scheint, aus diesem Grunde die Pflanze als Nahrungsmittel. Wir wollen gewiss nicht das ethnographische Interesse, welches sich an diese auch bei uns sich findende Pflanze knüpft, wegleugnen und erinnern uns gern, dass sie in Australien den Eingebornen willkommene Nahrung bietet, wir wollen auch nicht die Pflanze, wenn sie von besonderem Geschmack sein sollte, von dem Tische verbannt wissen, aber wir zweifeln sehr, dass wir in dieser kleinen blüthenlosen Pflanze eine bemerkenswerthe Bereicherung unserer Nahrungsmittel erhalten können. Die Sporen keimen im Wasser und wurzeln in dem Boden am Grunde, wo die Pflanze heranreift. Wenn das Wasser eintrocknet, sterben die Pflanzen ab und lassen die Früchte zurück, welche manchmal den Boden ganz bedecken. Zu solcher Zeit werden sie gesammelt. Bei der Rückkehr des Wassers, sei es durch Regen oder durch übergetretene Flüsse, werden die Früchte aufgeweicht, werden schleimig und entleeren ihren Inhalt, um einer neuen Vegetation Raum zu geben. Die Pflanze scheint nicht so sehr durch das Klima als durch den Standort beeinflusst zu sein, sie ist in allen Theilen der Erde entdeckt worden, namentlich aber in den gemässigten Breiten. (Ill. Z.)

Esparsette für Bienen. Nach den Mittheilungen des landwirthschaftl. Vereins für den Netzdistrict hat die ganze Flora von Europa wohl keine zweite Pflanze aufzuweisen, die so reichlich honigt wie die Esparsette (Süssklee, Onobrychis T. [*onobrychis*, eine schotentragende Pflanze bei Dioscor. 3, 170; Plin. 24, 16]). Der Honigertrag derselben bei günstigem Wetter übersteigt alle Erwartungen und ist fast unglaublich. Der Pastor Stein zu Niedersaulheim bei Mainz, wo die Esparsette häufig angebaut wird, versichert, ein starker Schwarm, der vor vier Tagen in einen leeren Korb gesetzt worden sei, habe in dieser kurzen Zeit 60 Pfund eingetragen. Der Esparsettenhonig ist weiss, soll einen reinen, feinen Geschmack haben und schon in wenigen Tagen, nachdem er ausgelassen ist, eine solche Festigkeit erlangen, dass er nicht mehr fliesst. (Ill. Z.)

Alter Rosenstrauch. Am Domchor zu Hildesheim wächst ein Rosenstrauch bis über das Dach empor. Kaiser Karl der Grosse soll ihn gepflanzt haben. Der kurze dicke Stamm läuft in drei Aeste aus, welche vielfach verzweigt, im Sommer über und über voller Rosen prangen. Wie viele Aeste und Zweige mag nun der Strauch im Laufe der Jahrhunderte verloren haben? Trotzdem aber stand er immer wieder in neuer Blüthe und trug Rosen so duftig und frisch, wie in den Tagen seiner Jugend. (Gem. Münd. Nachr.)

Erregungs- und Betäubungsmittel der Perser. Ueber den Gebrauch derselben berichtet der ehemalige Leibarzt des Schah, Dr. Polak, in der „Wiener Medicinalhalle“, dass eine kleine Opiumpille regelmässig früh und Abends in Persien von den meisten Menschen aus diätetischen Zwecken genommen wird; auch edlen Pferden soll es mit Nutzen täglich gegeben werden, und Menschen wie Thiere, einmal an den Genuss dieser Substanz gewöhnt, können sie nur schwer vermissen. Den Menschen mahnt ein Gefühl von Unruhe und Ermattung, dass die Opiumzeit gekommen sei; das Pferd wird unruhig, blickt scheu um sich und stampft mit den Füssen, bis ihm die gewohnte Pille gereicht wird. Der Perser von Stand führt ein kleines silbernes Döschen mit sich, das versilberte Opiumpillen enthält, die er theils selbst nimmt, theils Anderen anbietet. Selbst schwer Kranken wird die Opiumpille gereicht, die übrigens mit verschiedenen Substanzen, wie mit Rhabarber, Mastix etc. ver-

setzt wird. In der Regel wird Jahrzehnte lang nicht über die gewöhnliche Dosis hinausgegangen, es giebt jedoch auch Individuen, die allmälig bis 20—30 Gran im Tage geniessen, ohne mit erheblichen Nachtheilen dafür büssen zu müssen, wie dies bei den Opiumrauchern immer der Fall ist. Plötzliches Steigen in der Quantität erzeugt jedoch immer Vergiftungserscheinungen. Vom 40. Lebensjahre an wird Opium leichter vertragen und giebt, mässig genossen, auch zu keinen Geisteskrankheiten Anlass, die überhaupt in Persien selten vorkommen. (Oest. b. Z.)

Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine. Die Brauchbarkeit desselben zu diesem Zweck ist zwar nichts Neues, doch ist die nachstehende Anwendungsweise vielleicht von Interesse. Man mischte gepulverte Gartenerde in dem Maasse mit Theer, dass der letztere etwa 4 pCt. betrug. Das Gemisch wurde an einer Anzahl junger Pflanzen — zweierlei Salat, Georginen und chinesischen Astern — so angewendet, dass um jede Pflanze eine Schichte von 2 Cent. Dicke und 25 Centim. Ausdehnung gelegt wurde. Andere Pflanzen derselben Art wurden der Vergleichung halber ohne dieses Schutzmittel gelassen. Der Erfolg war, dass keine einzige der beschützten Pflanzen von den Schnecken angefressen wurde, während an die unbeschützten die Schnecken wie die Insecten in grosser Anzahl gegangen sind. Ein grosser Ameisenhaufen, von der schwarzen Art, wurde, nachdem er mit der getheerten Erde belegt worden, von seinen Bewohnern in einer Nacht total verlassen, nachdem früher mehrere andere Mittel zu seiner Zerstörung nichts gefruchtet hatten. Ferner wird Steinkohlentheer als untrügliches Mittel gegen Kartoffelfäule empfohlen. Man vermischt Erde mit 2 pCt. desselben und gräbt diese Mischung etwa 8 Zoll tief ein, ehe man die Kartoffeln pflanzt. So geschützte Kartoffeln sind von der Fäulniss verschont geblieben, während ringsumher alle Knollen davon ergriffen waren. — Auch hat Coupier, nachdem er die unter dem Namen Gattine bekannte Seidenwürmerkrankheit längere Zeit studirt, zwei Resultate festgestellt: 1) Die Seidenwürmer, welche in einer mit Steinkohlentheerdämpfen geschwängerten Atmosphäre gezogen werden, bleiben von der Krankheit frei; 2) die Seidenwürmer aus schlechtem Samen, d. h. die kranken Würmer, werden durch die Anwendung der Theerdämpfe gesund. Die Anwendung derselben ist einfach und genügt es, in den Seidenraupereien Teller oder flachbodige Gefässe mit etwas Theer aufzustellen; die Ausgabe ist unbedeutend, die Verdunstung langsam und der Erfolg gewiss; ein erstes Quantum reicht für die ganze Saison aus. (Ill. Z)

Wälder in Spanien. Die spanische Regierung hat die Staatswaldungen für den Preis von 300 Mill. Fr. verkauft. Hiernach scheint es, als ob die k. Regierung ein gutes Geschäft gemacht habe, doch glauben wir, dass besagte Wälder im Interesse des Staates und der forstlichen Cultur hätten erhalten werden sollen. Denn die Erfahrung hat hinlänglich gelehrt, dass da, wo die öffentlichen Waldungen in den Besitz von Privaten übergehen, dieselben aus öffentlicher Gewinnsucht gewöhnlich ganz abgeholzt werden. Baumlose Flächen, Triften und Haiden bleiben zurück, an deren Wiederanpflanzung selten gedacht wird. Ueberdies ist noch zu erwägen, dass die Rückwirkung entwaldeter Landstriche auf das Klima sehr gross ist, indem die Regen seltener erfolgen, die Quellen abnehmen oder ganz verschwinden, wie in Spanien schon vielfältig wahrgenommen worden ist. Ueber die volkswirthschaftliche Bedeutung der Waldungen und die Nothwendigkeit ihrer forstlichen Bewirthschaftung im öffentlichen Interesse hat sich unter Louis Philippe's Regierung der Baron Ladoucette in der französischen Deputirtenkammer mit grosser Sachkenntniss in einigen Reden ausführlich und schön ausgesprochen. Möchten doch die von ihm entwickelten Ansichten überall Anerkennung und Geltung finden! (Fr. J.)

Neuer mikroskopischer Apparat. Robin und Collin haben kürzlich der Akademie der Wissenschaften in Paris ein Instrument vorgelegt, mit dessen Hülfe man leicht und exact dünne Schnitte von Pflanzen- und Thiersubstanzen zur mikroskopischen Untersuchung fertigen kann. Das Instrument besteht aus drei Theilen: einer festen Basis zur Unterstützung einer Säule, in welcher ein Stab durch eine Mikrometerschraube auf und ab bewegt werden kann, um das zu zerschneidende Object dem dritten Theile des Apparates zuzuführen. Dieser gleicht dem Tische eines Mikroskops und ist mit einer Vorrichtung versehen, durch welche ein äusserst dünnes nachgiebiges Messer bewegt wird, mit dem man Scheiben von $^1/_{100}$ Millimeter Dicke schneiden kann. Vorgenommene Untersuchungen bestätigten, dass diese so äusserst zarten Schnitte ohne Beeinträchtigung der Structur ausgeführt werden können. (Ill. Z.)

Paraffin zum Früchteconserviren. Dr. Aug. Vogel schlägt bei der gegenwärtigen Billigkeit des Paraffins dasselbe zur sehr praktischen Verwendung für mancherlei Zwecke von allgemeinem Interesse vor; unter Anderm auch zum Conserviren der Früchte. Aepfel und Birnen, welche in schmelzendes Paraffin eingetaucht und dadurch mit einer Schicht desselben überzogen waren, haben sich seit mehren Monaten, auch unter ungünstigen Umständen aufbewahrt, in unveränderter Frische erhalten. Weitere Beobachtungen werden zeigen, inwiefern diese Art der Conservirung für sehr zahlreiche Früchte, für Eier etc. geeignet erscheint. — Dieses neue Material, nach seinem Erfinder genannt, wird als eine der merkwürdigsten Substanzen bezeichnet, welche auf der Londoner Ausstellung zu sehen sind. Es besteht aus einer Mischung von Chloroform und Ricinus-Oel und wird so hart wie Horn, dabei aber so biegsam wie Leder, kann geschmolzen, gestempelt, bemalt, gefärbt und geschnitzt werden und soll billiger als Gutta Percha herzustellen sein. (Ill. Z.)

Fichte's Familie. Zur Erinnerung des hundertjährigen Geburtstages unseres grossen deutschen Philosophen mag folgender einschlagenden Notiz über Fichte hier gedacht sein. Der Sohn des gefeierten Johann Gottlieb Fichte, Imanuel Hermann Fichte, ist Professor der Philosophie in Tübingen und mit der Tochter des im Jahre 1811 in Zweibrücken verstorbenen Rectors Faber vermählt. Dessen Sohn Eduard ist Dr. med. und praktischer, namentlich Augenarzt, in Stutt-

gart. Ein anderer Sohn, Max, war Jurist und Advocat in Milwaukie und wurde vor einigen Jahren, im Begriffe nach Deutschland zurückzukehren, in Newyork ermordet. Er hatte sein Billet für die Rückfahrt schon genommen, ging noch einmal an's Land, fehlte aber bei der Abfahrt und ist seitdem spurlos verschwunden. — Zu Ehren des Philosophen und seines Sohnes Imanuel Hermann hat Dr. Schultz-Bip. in Deidesheim schon im Jahre 1835 eine neue Pflanzengattuug aus Chile Fichtea benannt, welcher Name auch von De Candolle und Gay recipirt wurde. (Did.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 23. Febr. 1862 hielt Herr Dr. Karsten einen Vortrag über den in letzter Zeit vielfach zum Anbau in Sümpfen und Mooren empfohlenen Wasser-Reis und vertritt darin die Ansicht des Hrn. Consuls Kühne, „dass die bisher hier unternommenen Keimungsversuche deshalb fehlgeschlagen sind, weil die Indianer den Samen zu dörren pflegen. Der hiesige Acclimatisationsverein besitze jetzt keimfähigen Samen, wie die vorliegenden im Zimmer erzogenen Keimlinge beweisen. Der landwirthschaftliche Verein zu Stendal habe im vorigen Sommer in einem moorigen Graben im Freien keimfähigen Samen geerntet.“ In der Sitzung des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin am 6. Febr. 1862 sprach sich Hr. Garten-Inspector Bouché über den beregten Gegenstand dahin aus, dass bis jetzt über das Keimen des Wasser-Reises in unserem Vaterlande noch keine genügenden Erfahrungen vorlägen: „Unserem Wissen nach ist es bis jetzt nur geglückt, vermittelst künstlicher Wärme den Wasser-Reis zum Keimen zu bringen und in neuester Zeit ist es auch mir gelungen, aus am 8. Febr. in gleichmässig temperirtem Wasser von 14 Gr. R. gesäetem Samen am 4. März d. J. die Keime hervorbrechen zu sehen.“ Diese neuesten Erfahrungen liefern aber keineswegs, wie uns scheint, einen Beweis gegen die Ansicht des Hrn. Professors Klotzsch, dass die Samen der meisten Wasserpflanzen im trockenen Zustande ihre Keimfähigkeit bald verlieren, und um ein zuverlässiges Urtheil in dieser Angelegenheit abgeben zu können, sind die Aussaatversuche im Freien abzuwarten, denn nur, wenn diese günstig ausfallen, haben dieselben einen Werth für die Einführung dieser Pflanze. Hr. Garten-Inspector Bouché fand ferner keine Veranlassung, die Mittheilungen über gelungene Keimungen zu bezweifeln, nur sei es ihm, so theilte er mit, in seiner langjährigen Praxis häufig vorgekommen, dass Samen, die unter ungünstigen Umständen ihre Keimfähigkeit fast verloren hatten, dennoch keimten. Hierbei sei es aber gewöhnlich geschehen, dass das Samenkorn nicht im Stande war, den Keim so lange, bis derselbe sich zu einer selbständigen Pflanze entwickelte, zu ernähren, und dass daher die Keimlinge wieder abstarben. Dasselbe habe er auch bei dem bis jetzt bei ihm gekeimten Samen beobachtet. Jeder Sachverständige wird aber uns beipflichten, wenn wir behaupten, dass solche mit künstlicher Wärme hervorgebrachten und verzärtelten Keimlinge wohl schwerlich sich im Freien zu normalen und fortpflanzungsfähigen Individuen entwickeln werden. Was ferner die am Eingange von Hrn. Dr. Karsten berichtete Thatsache anbelangt, dass der landwirthschaftliche Verein zu Stendal im vorigen Jahre keimfähigen Samen geerntet habe, so möge hier, um Missverständnissen vorzubeugen, die bezügliche Stelle aus dem Berichte des Comités der landwirthschaftlichen Abtheilung des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Stendal über Anbauversuche zu acclimatisirender Nutzpflanzen im Jahre 1861 folgen: „Schliesslich noch einige Mittheilungen über Zizania aquatica. Die Wichtigkeit, welche diese Nutzpflanze, wenn sie im nördlichen Deutschland eingebürgert würde, voraussichtlich für den in der Altmark belegenen Drömling gewinnen würde, hat uns veranlasst, nachdem im Jaher 1860 die Anbauversuche mit nicht keimfähigem Samen misslungen waren, uns dieserhalb an den Gärtner der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, Herrn Sinning, zu wenden, und dieser hat denn auch die Güte gehabt, uns zu Anfang Mai eine Anzahl bereits gekeimter Pflänzchen wohlverpackt zu übersenden. Diese sind zuerst in einer Schüssel mit Wasser und Moorerde aufbewahrt und späterhin in einen moorigen Graben im Bertram'schen Garten versetzt, haben sich dort rasch entwickelt und eine Höhe von 3 bis 4 Fuss erreicht, auch freilich nur wenig, jedoch keimfähigen Samen abgesetzt.“ Aus dem hier Gesagten ergiebt sich, dass die in früherer Zeit in Bezug auf die Cultur des Wasser-Reises ausgesprochenen Behauptungen sich nicht auf leere Vermuthungen gründeten, sondern auf einer langjährigen Praxis beruhten und heute noch als maassgebend zu betrachten sind. Ebenso schwierig als es sein würde, Festuca (Glyceria) fluitans an den Rändern von Gräben und Teichen anzubauen, da es nicht möglich ist, dieselbe von Unkräutern rein zu halten, so wenig dürfte der Wasser-Reis, selbst nach Ueberwindung der klimatischen und Bodenverhältnisse zu einer Cultur im Grossen sich eignen, zumal hierauf bezügliche Versuche in seinem Vaterlande keinen günstigen Erfolg gehabt haben. Deshalb knüpfen wir nur geringe Erwartungen an die erneuete Einführung des Wasser-Reises und theilen die Hoffnungen der Grundbesitzer nicht, welche in dem Anbau desselben eine Verwerthung sumpfiger Ländereien erblicken und verweisen vielmehr auf ein viel wirksameres Mittel zur Steigerung der Rentabilität solcher Districte, sowie zur Beseitigung der diesen Morästen entsteigenden schädlichen Ausdünstungen, nämlich die Trockenlegung derselben. Dr. L. Buvry.

— (Verein zur Beförderung des Gartenbaues. 413te Versammlung am 6. April.) Der Vorsitzende, Geh. Oberregierungsrath Knerk eröffnete die Versammlung mit der Nachricht, dass Se. Majestät der König, der

erhabene Protector des Vereins, dem Vereine zur diesjährigen Frühjahrs-Ausstellung eine goldene Medaille, als ausserhalb des Programmes bewilligte Prämie, für dasjenige Mitglied des Vereines zur Verfügung gestellt, was nach dem Urtheile des Preisrichter-Amtes durch die Gesammtheit seiner Leistungen den grössten Anspruch auf Anerkennung sich erworben hätte. Da der König weiter in Aussicht gestellt hat, auch fernerhin dergleichen Medaillen zu verleihen, so dürfte dieses für Gärtner und Gartenbesitzer ein neuer Sporn sein, zu sinnen auf Vervollkommnung der Gärtnerei überhaupt, insbesondere aber der Pflanzenculturen und Anzucht neuer Blumenformen. — Prof. Koch berichtete in einem längeren Vortrage über seine Reise nach Belgien und versprach in einer der nächsten Versammlungen weitere Mittheilungen, auch über die Reise nach Holland zu machen. — Inspector Bouché legte Schattendecken des Fabrikanten Jordan in Potsdam vor, welche am Harze aus dicht aneinandergelegten und aus Buchenholz angefertigten Stäbchen gemacht werden. Als Verbindungsmaterial diente Baumwollenzwirn, Hanfzwirn oder Hanfschnur; darnach ergiebt sich auch der Preis und kostet das Hundert Quadratfuss $3^1/_4$, 4 und $5^1/_2$ Thlr. — Derselbe theilte ferner mit, dass vom Versuchsfelde an Mitglieder des Vereines 150 Stück Sämlinge des Stiefmütterchens, sowie Verbenen, Fuchsien u. s. w. mitgetheilt werden können.

— (414te Versammlung am 27. April 1862.) Herr Inspector Bouché theilte in Betreff der in der Frühjahrs-Ausstellung ausgelegten Schattendecken des Hrn. Jordan in Potsdam mit, dass diese eigentlich als Rouleaux vor den Fenstern bestimmt gewesen seien, dass aber durch ihn allerdings, jedoch von stärkeren Holzstäben und dauerhafterem Flechtmateriale, auch dergleichen Schattendecken für Mistbeete und Gewächshäuser angefertigt werden. — Derselbe macht auf die ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Der zum ersten Male ausgestellte und in der Zucht schwierige Clianthus Dampieri gehörte Hrn. Gireoud aus dem Nauen'schen Garten; die prächtige Orchidee hingegen, Epidendrum Stamfordianum aber war aus dem Garten des Hrn. Geh. Ober-Hofbuchdruckers Decker (Obergärtner Reinecke); während aus dem des Hrn. Commerzienrathes Reichenheim durch dessen Obergärtner Hrn. Boese eine andere wunderhübsche Orchidee Vanda Roxburghii coerulea, sowie ein Gloxinien-Sämling ausgestellt war. Durch den Kunst- und Handelsgärtner Hrn. Decker in Frankfurt a. O. war eine Sammlung prächtiger Stiefmütterchen (Pensées) eingesandt, die sich durch gute Form und Zeichnung der Blumen auszeichnete. Er verkauft das Stück guter Pflanzen mit 1 und die Prise Samen zu 5 Sgr. — Hr. Prof. Dr. Schultz-Schulzenstein machte Mittheilungen über die Villa des Plinius und berichtigte Manches, was namentlich in den Werken über bildende Gartenkunst irrthümlich vorhanden. Unter Anderem wies er nach, dass Hypodrom und Hippodrom keineswegs ein und dasselbe seien, sondern dass ersterer ein bedeckter Laubengang, letzterer eine Rennbahn für Pferde bedeutet habe. — Hr. Insp. Bouché machte nach den Angaben des Hrn. Kunst- und Handelsgärtners Niessing in Zehdenick Mittheilungen über die Anlage von Kästen zur Ueberwinterung von Pflanzen und zur Cultur von Tropenpflanzen unter Benutzung der Erdwärme und Bodenfeuchtigkeit. Endlich macht derselbe unter Vorlegung einer Abbildung auf Paritium (Hibiscus) elatum aufmerksam, indem es anscheinend eine dankbar blühende Warmhauspflanze sei, die alle Beachtung verdiene. — Schliesslich wurde dem Clianthus Dampieri aus dem Garten des Hrn. Nauen (Obergärtner Gireoud) die Monatsprämie zuerkannt, während die eigenthümliche Abart einer Gloxinie aus dem Garten des Hrn. Commerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Boese) lobend erwähnt wurde.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 20. Mai 1862.) Dr. H. Karsten legte einige Zwitterblumen der Caelebogyne ilicifolia vor, von welcher mehrere Botaniker behauptet hatten, dass sie nur weibliche Blumen hervorbrächten; ferner sprach derselbe über die Conferva glomerata in Bezug auf die Vermehrung ihrer Zellen und auf die Art, wie einzelne der Gliedzellen zu neuen Individuen sich entwickeln. Hr. Ehrenberg zeigte den im September 1859 von ihm bei seiner Anwesenheit in der Magdalenen-Grotte bei Adelsberg lebend erlangten Olm oder Höhlen-Salamander (Proteus anguineus — Hypochthon Laurenti) noch immer lebend vor. — Hr. Braun legte Früchte zweier ostasiatischer Wassernüsse, der zweihörnigen und der zweistachlichen (Trapa bicornis und Trapa bispinosa) vor, welche von dem die preussische Expedition begleitenden Gärtner Schottmüller mit anderen Sämereien dem k. botanischen Garten gesendet wurden. Beide genannten Arten unterscheiden sich von der inländischen Wassernuss dadurch, dass nicht 4, sondern nur 2 Kelchblätter in Hörner oder Stacheln der Frucht auswachsen.*) — Derselbe zeigte eine Wander-Heuschrecke, welche im September vorigen Jahres bei Heringsdorf gefangen wurde. — Endlich sprach derselbe über die Ordnung in der Entfaltung der Blüthen bei ährenartigen Blüthenständen (Trauben, Dolden, Aehren, Köpfchen) und führte aus, dass mannigfache Abweichungen von der gewöhnlichen aufsteigenden Blüthenfolge vorkommen, welche beweisen, dass die Ordnung des Aufblühens für die morphologische auf die Verzweigungsgesetze der blüthentragenden Region zu gründende Eintheilung der Blüthenstände nicht maassgebend sei. Aehren von Melaleuca hypericifolia, bei welchen das Aufblühen in der Mitte beginnt und auf- und absteigend fortschreitet, wurden frisch vorgelegt. Als Geschenke wurden mit Dank empfangen: Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique, von Prof. Dr. Peters, botanischer Theil, erste Abtheilung. Fol. Walpers: Annales botanices systematicae. Tomi sexti fascic. II. auctore Carolo Mueller Berol.: Lipsiae 1861. Flora von Nord- und Mitteldeutschland, von Dr. A. Garcke. 5. Aufl. Berlin 1860.

— (Geograph. Gesellschaft. Sitzung am 8. März.) Hr. Dove besprach die von Dr. Martins in Mont-

*) Ich sammelte Früchte der im südlichen China cultivirten Trapa bicornis mit drei Hörnern (Vergl. Bot. Herald p. 377), wodurch die Unterschiede, welche auf die Zahl der Hörner gegründet sind, sehr schwankend gemacht werden. B. Seemann.

pellier angestellten Versuche über die Abkühlung der untern Luftschichten in heiteren Nächten, Erscheinungen, welche für die Pflanzendecke der Erde von grosser Bedeutung sind. — Hr. Barth theilte einen Brief des Barons v. Richthofen aus Buitenzorg in Java mit, in welchem der Schreibende die Absicht ausspricht, durch Central-Asien nach Sibirien vordringen zu wollen. Ausserdem schildert der Brief einen Ausflug, welchen der Reisende in Begleitung des Dr. Junghuhn am 12. Sept. v. J. nach der Preanger Regentschaft unternahm und auf welchem der ausgebrannte Krater des über 10,000 Fuss hohen Pangerango, eines Gipfels des Gede-Gebirges, und der Vulkan Tankuban-Prahu (d. i. Umgekehrtes Schiff) besucht wurden. Hieran reihte sich die auszügliche Mittheilung eines Briefes des Hrn. Dr. Steudner aus Adua, der Hauptstadt von Tigre, vom 11. Dec. 1861. Der Brief bringt die Nachricht, dass sich die Herren Munzinger und Kinzelbach im Bogos-Lande vom Baron v. Heuglin und Dr. Steudner getrennt haben, und schildert darauf zwei von Keren aus unternommene Ausflüge des Letzteren, von welchen der eine das Debrassina-Gebirge, der andere den Berg Sadamba (Sada Amba, d. i. weisser Berg) zum Zielpunkte hatte. Das Debrassina-Gebirge, von dem Reisenden auf 6000 Fuss geschätzt, ist ein Wallfahrtsort, der verschiedene Höhlen darbietet, welche theils zu einer Kirche, theils zu Wohnungen für die im April und Mai dort hausenden abyssinischen Mönche eingerichtet sind. Auf dem Sadamba, einem aus weissem Granit mit röthlichem Feldspath bestehenden Berge, leben ebenfalls Mönche, die dadurch von der Welt geschieden sind, dass die beiden durch eine Schlucht getrennten Hälften des sonst unzugänglichen Sadamba allein durch einen mauerartigen und daher nicht ohne Lebensgefahr zu beschreitenden Uebergang verbunden werden. — Hr. Ehrenberg machte auf Grund von Hrn. Schomburgk eingesandter Berichte eine Mittheilung über die Expedition des Hrn. John Mac Kinlay, welcher von Adelaide aus zur Aufsuchung des verschollenen Burke und seiner Begleiter in das Innere Neuhollands abgeschickt worden war. Der Reisende berichtet, dass er am 10. Oct. v. J. in der Nähe des Lake Massacre, einer Wasserlache im Westen vom Cooper Creek, Spuren eines Lagers, so wie Reste von Pferden, Kameelen und weissen Menschen, desgleichen von Europäern herrührende Geräthe aufgefunden habe. Sämmtliche Gegenstände können aber, wie der verwitterte Zustand der aufgefundenen Menschenhaare beweist und der von der Burke'schen Expedition übrig gebliebene Hr. King bestätigt, nicht dieser letzteren, sondern nur einer früheren, möglicher Weise der Leichardt'schen angehört haben. Mac Kinlay gedachte übrigens in nordwestlicher Richtung weiter vorzudringen.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 3. Mai 1862.) Hr. Barth eröffnete die Sitzung mit Vorlegung der eingegangenen Geschenke und theilte darauf einen Brief des Hrn. v. Beurmann mit, geschrieben am 28. Febr. in Dschalo, einem kleinen Orte in der Oase Udschila. Die den Brief begleitende Skizze der Reise von Benghasi nach Udschila verweilt am längsten bei der Stadt Benghasi, das unter der Herrschaft von Tripoli steht und ein demjenigen von Malta sehr ähnliches Klima hat. Krankheiten giebt es daher wenig. Der Hafen Benghasis wird nur von kleinen Schiffen besucht. Das Plateau von Cyrene, welches sich hinter der Stadt erhebt, ist jüngster Meeressandstein mit kalkigem Bindemittel. Der Brief beschreibt dann die Reise von Benghasi nach Udschila. Von hier wird der Reisende zunächst nach Murzuk gehen auf der bisher nur von Hornemann bereisten Strasse.

— (Deutsche geologische Gesellschaft. Versammlung Anfang März.) Hr. Karsten behandelte eingehend die geognostische Beschaffenheit der Gebirge von Venezuela. Während A. v. Humboldt auf seiner Reise gefunden haben wollte, dass der neptunische grosse Seeboden der Llanos von Venezuela u. s. w. von vulkanischen (späterhin von ihm als plutonisch bezeichneten) Eruptivgesteinen umgeben sei, gelangte Redner bei wiederholter Untersuchung des betreffenden Gebietes zu der Ueberzeugung, dass man es nicht mit Feuergesteinen, sondern mit Gliedern der Kreide- und Tertiärformation zu thun habe. Hr. Karsten legte die von ihm vor zehn Jahren in jenen Gegenden aufgenommenen Gebirgsprofile vor. — Hr. Ewald besprach eine neuerlich erschienene Abhandlung des Dr. Braun über fossile Pflanzen, welche sich in den Bonebedsandsteinen von Seinstedt im Braunschweigschen gefunden haben, und knüpfte daran die Mittheilung von der Entdeckung einer aus Farnen und Cycadeen bestehenden gleichaltrigen Flora in denjenigen Sandsteinen des Magdeburgischen, welche zwischen den Keupermergeln und den Asteriensandsteinen ihre Stelle haben. Bei einem Vergleich dieser Flora mit der im unteren Lias von Halberstadt enthaltenen stellt sich keine vollständige Identität, wohl aber eine nahe Verwandtschaft beider heraus, welche sich theils durch das ihnen gemeinsame Vorkommen einiger Arten, z. B. der Clathropteris meniscioides, theils durch die Aehnlichkeit ihres allgemeinen Habitus zu erkennen giebt. — Hr. Barth gab Mittheilungen über die Reise der Herren C. v. d. Decken und Thornton nach dem Kilimanjaro. Sie bestiegen den Berg, den sie von der SO.-, S.- und SW.-Seite sahen, bis zu einer Höhe von etwa 8000 Fuss. Sonst bestimmten sie die ganze Höhe zu etwa 20,000 Fuss, wovon etwa 3000 Fuss über der Schneegrenze liegen. Nach Thornton's Ansicht ist der nordöstliche Theil ein alter, im südwestlicheren, grössern Theile eingesunkener Vulkan. Die vulkanische Natur würde das Auftreten eines so hohen Berges in nur 200 englischen Meilen Entfernung von der Meeresküste erklären. Die grosse Kluft, welche den stehen gebliebenen und den gesunkenen Theil von einander trennt, zieht sich von NW. nach SO. Eine hohe und rauhe Bergmasse etwas nördlich vom Dorfe Madjamir mag der Rest des Gipfels des ursprünglichen Berges sein. Die gewöhnlichsten Gesteine in S. und SW. des Berges sind blasiger Porphyr mit Sanidinkrystallen und harte Lava. An den äusseren Enden des Abhanges gegen SO. brechen mehrere gleich geschichtete Rudera metamorphosirten Sandsteins aus der Lava hervor.

— Das Transportschiff „Elbe", welches an der ostasiatischen Expedition Theil genommen, ist in Danzig und von dort in Swinemünde angekommen und hat die

mitgebrachte Menagerie ausgeschifft. Die „Thetis“ und „Arcona“ befanden sich, Briefen aus Aajer vom 4. April zufolge, in Java und waren mit Einkäufen von Thieren beschäftigt, womit sie am 6. April nach der Capstadt abgegangen sind. (Ill. Z.)

Breslau. Unser verdienter Lichenologe Dr. Gustav Wilhelm Körber, Privatdocent der Botanik an der Universität und College am St. Elisabeth-Gymnasium hierselbst, hat den Titel „Professor“, und der gegenwärtig als Arzt und Badedirector zu Gadok auf Java lebende Dr. Heinr. Agathon Bernstein von hier den rothen Adlerorden 4. Kl. erhalten.

Danzig. Dr. Hermann Gieswald, Oberlehrer an der Realschule St. Johann und seit einem Jahre Director der naturforschenden Gesellschaft, deren Angelegenheiten er sich eifrig annahm, starb hier am 23. Febr., erst 38 J. alt. Als er noch ordentlicher Lehrer an der Bürgerschule in Wehlau in Ostpreussen war, gab derselbe, schon während seines Studiums in Königsberg mit der botan. Wissenschaft durch Prof. E. Meyer vertraut geworden, im J. 1852 einen Beitrag zur Entwickelung des Pollen, auf selbständige Untersuchungen gegründet, in dem 25. Bande der Linnaea und hat später diesem Gegenstande eine weitere Arbeit: Ueber den Hemmungsprozess in der Antherenbildung, welche in Quart 35 S. stark mit einer Tafel in den Schriften der Danziger naturforschenden Gesellschaft erschien, gewidmet, in der er über das in der Metamorphose begriffene Staubblatt, welches nicht seine Vollendung, weder als Blumenblatt, noch als Staubblatt erreicht, Untersuchungen angestellt hat. (Bot. Z.)

Halle. Dr. Julius Kühn, früher Privatdocent in Bonn, bisher Wirthschaftsdirector der gräfl. v. Egloffstein'schen Güter in Niederschlesien, bekannt durch sein Buch über die Krankheiten der Culturgewächse, seine gekrönte Preisschrift über die zweckmässigste Ernährung des Rindviehes, ist zum ordentlichen Professor der Landwirthschaft an der Universität Halle ernannt worden und wird daselbst seine Vorlesungen im Wintersemester 1862/3 eröffnen. — Es soll hiermit an der Universität ein vollständiger landwirthschaftlicher Unterricht unter Mitwirkung der übrigen Professoren der Naturwissenschaft begründet werden, aber nicht in einer getrennten landwirthschaftlichen Akademie, wie sie z. B. zu Poppelsdorf bei Bonn, Eldena bei Greifswald bestehen, sondern es tritt der landwirthschaftliche Unterricht in dasselbe Verhältniss zur Universität, wie der des Bergfaches und der Pharmacie.

Erfurt. Anfangs April hat sich hier ein „Verein von Fachmännern und Dilettanten in der Gärtnerei“ gebildet, welcher zum Zweck hat, von je einem nur gewisse Samen und Pflanzen zu cultiviren und selbst heranziehen zu lassen, dabei nur das Erprobte und nach allgemeinem Urtheile Gute zu hegen und zu verbreiten, alle Neuheiten mit Vorsicht aufzunehmen, resp. sie erst nach von dem Vereine stattgehabter Probe weiter verbreiten zu helfen, hierdurch aber Abnehmer vor Missgriffen in der Auswahl zu bewahren, auch deswegen billige Preise zu stellen, weil Alles nur durch Selbstzucht, nicht aber durch Handel beschafft wird. In Folge der in den gärtnerischen Preisverzeichnissen in so grossen Massen aufgeführten Samen und Pflanzen, aus denen der gärtnerisch Unkundige seine Wahl treffen muss, aber das rechte Verständniss von den Namen vieler, ja fast der meisten Pflanzen nicht hat, deswegen sehr leicht und nur zu oft bei der Auswahl der Bestellungen getäuscht werden und Missgriffe thun kann, erscheint die Aufgabe eines solchen Vereines als eine sehr praktische und nützliche. (Hmbg. Grtz.)

Nordhausen, im April. In der am Plateau der Hainleite sich hinstreckenden Feldflur des Dorfes Treba (Schwarzburg-Sondershausen) hat vor ungefähr acht Wochen ein Naturereigniss stattgefunden, das wohl die Aufmerksamkeit gediegener Geologen verdiente. Es hat sich nämlich plötzlich daselbst ein Erdfall gezeigt, dem wenige an Originalität und Grossartigkeit gleich kommen mögen. An einer durch tiefgrundigen Lehm sich auszeichnenden Stelle nämlich, die noch im vergangenen Jahre mit Gerste bestellt war, ist plötzlich eine kraterähnliche Oeffnung in Form eines Kreises entstanden, der zwar oben nur 10 Fuss im Durchmesser hält, nach unten zu sich aber trichtermässig erweitert, so dass sich bis jetzt die Weite des Schlundes in der Tiefe noch nicht ermessen lässt. Eben so wenig ist man bisher noch im Stande gewesen, die senkrechte Tiefe des Erdfalles zu messen, da eine 106 Fuss lange Schnur, welche man hinabgelassen hatte, zwar auf eine Länge von 36 Fuss nass war, aber keinen Grund erreicht hatte. Das Rauschen eines Wasserfalles in der Tiefe ist deutlich zu vernehmen, doch ist es auch dem schärfsten Auge bisher noch nicht gelungen, einen Wasserspiegel zu entdecken. Untersuchungen durch Herablassen eines Menschen haben bisher noch nicht stattfinden können, da ein herabgelassenes Licht bei einer Tiefe von 30 Fuss erlosch, was auf das Vorhandensein stickstoffhaltiger Gase hindeutet. (Nordh. C.)

Gotha, 17. Mai. Von dem sich ausgezeichnet bewährenden Reisenden M. v. Beurmann sind so eben erfreuliche Depeschen aus Mursuk vom 18. April angelangt, die seine Ankunft daselbst am 15. April melden. Er hatte seine Reise von Dschalu über Sella Sughaa, Temissa und Suila glücklich zurückgelegt und stand bereits im Begriff, weiter nach Süden vorzudringen, zunächst nach Tibesti, Borgu und Wadschanga, eine Reise, die ihn seinem Ziele Wadai bedeutend näher bringt und deren Ausführung sich ihm günstig zu gestalten schien. (D. A. Z.)

— Das 4. Heft von Petermann's „Mittheilungen“ enthält unter mehreren interessanten Reiseskizzen die Entdeckungsreise Moritz Wagner's in einen Theil der Provinz Panama, die trotz ihrer Eisenbahn noch sehr wenig im Innern bekannt, ja mitunter noch so gut wie unzugänglich ist. Wagner's Beobachtungen sprechen gegen eine Kanalstrasse durch den Isthmus. Seine Reise ist reich an merkwürdigen Einzelnheiten; ebenso auch zwei Berichte aus Afrika von Beurmann und Heuglin, und eine Notiz über das Elenn in Norwegen.

Jena, 3. Mai. Seit einiger Zeit erregen einige sowohl in geologischer als archäologischer Beziehung höchst interessante Funde in der Nähe des sondershausischen Städtchens Greussen die Aufmerksamkeit Sachverständiger. Der Boden um diese Stadt ist nämlich ein Theil von dem Boden eines grossen alten Binnensees, der

einst einen beträchtlichen Theil der gesegnetsten Striche Thüringens, der Güldenen Aue und des Erfurter Riethes ausgefüllt haben muss. Die Bodenbildung, wie sie in den dortigen Steinbrüchen zu Tage liegt, besteht gegenwärtig zu oberst aus einer 4—5 Fuss starken Dammerdeschicht; dann folgt eine nicht minder starke erste Schicht vollkommen erhärteten Süsswasserkalkes. Vor kurzer Zeit nun erhielt Hr. Hofrath E. Schmid für die hiesige geologische Sammlung einen von hartem Süsswasserkalk vollkommen eingeschlossenen Menschenschädel, welcher der oberen Schicht dieses Gesteines entnommen wurde, von dem Besitzer und Bearbeiter eines Steinbruches nahe bei Greussen; schon früher war ein solcher unter analogen Verhältnissen daselbst gefunden worden, der aber auswärts in Privathänden sich befindet, und auch neuerdings sind noch die Bruchstücke eines dritten Schädels in die Hände des Hofrath Schmid gelangt. Ebenso fanden sich hier Thierknochen in grösserer Menge — alles von Süsswasserkalk umschlossen. Auch die folgende Torfschicht ergab Knochen und Holzreste. Noch unter dieser Torfschicht aber, in der zweiten, tieferen Schicht des Süsswasserkalkes, ebenfalls von Gestein umschlossen, fanden sich sogar von Menschenhand geformte Alterthümer, theils von Knochen gefertigt. Die nähere ausführliche Untersuchung über die geologischen Verhältnisse, die pflanzlichen, thierischen und menschlichen Ueberreste dieser Oertlichkeit und über die erwähnten Alterthümer werden hoffentlich bald beendet und veröffentlicht werden. Jedenfalls werden sie der Frage nach dem Alter des Süsswasserkalkes in Verbindung mit der Frage nach dem Alter der Pflanzen- und Thierarten und des menschlichen Geschlechtes sammt seiner Cultur in Mitteleuropa einige neue Anhaltspunkte zur Beantwortung darbieten.

Frankfurt. 10. Juni. Die grosse Zahl der hiesigen Vereine ist in letzter Zeit durch einen neuen und zwar einen pomologischen Verein, der den Namen „Pomona“ führt, vermehrt worden. Bei dem Vorhandensein von drei anderen Verbindungen: der Section für Garten- und Feldbau von der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste etc., der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ und des landwirthschaftlichen Vereins, in deren Bereich auch die Obstcultur fällt, dürfte die Gründung eines eigenen Vereins zur Pflege dieses Culturzweiges, vielleicht aus Besorgniss einer Zersplitterung der vorhandenen Kräfte überflüssig erscheinen. Allein die Leistungen auf dem Gebiete der Obstzucht, so anerkennenswerth die Bemühungen der genannten drei Gesellschaften und einzelner Privaten, sowohl was die Feldcultur als was die Gartenpflege anlangt, bisher gewesen sind, haben im Allgemeinen doch nicht ganz befriedigt. Wenn auch die hier gezogenen Obstsorten, abgesehen von der Massenerzeugung, die in Folge des ausgedehnten und für Frankfurt wichtigen und nutzbringenden Gemüsebaues weniger berücksichtigt werden kann, bezüglich ihrer Qualität hinter keiner Production der benachbarten Obstländer zurückstehen, wie die zahlreichen Ausstellungen zur Genüge dargethan haben, so ist doch noch viel zu thun übrig geblieben. Es hat sich daher der neue Verein „Pomona“ zur Beförderung des Obstbaues in Frankfurt a. M. die ehrenvolle Aufgabe gestellt, durch verbesserte Cultur und Einführung edlerer Sorten für die Hebung des Obstbaues insbesondere zu wirken.

— Der Verein für naturwissenschaftliche Abendunterhaltung dahier, der wohl ausserhalb weniger bekannt sein mag, feierte kürzlich wieder, und zwar das vierte Mal, sein Stiftungs- oder Jahresfest. Neben allen anderen derartigen Gesellschaften hiesiger Stadt erfreut sich dieser Verein in würdiger Weise bei seinem stillen bescheidenen Wirken einer steten Zunahme. Dieser freundliche Zirkel schliesst mehrere der wackersten Forscher in sich, deren Namen hier nicht näher genannt sein sollen, die jedoch schon längst mit Anerkennung und gutem Klang die Grenzen des deutschen Vaterlandes weit überschritten haben. Der Verein hat überdies noch viele thätige Männer, und es sind darin wohl alle Special-Fächer der Naturwissenschaften bestens repräsentirt. Jedes Mitglied hilft nach Kräften den guten Zweck fördern, der der Gesammtheit obliegt, und es wurden schon durch solches vereintes Wirken manche günstige Resultate erzielt. (Did.)

— Es erscheint wohl nicht überflüssig, auf das 7. Heft des 12. Jahrg. des Familienbuches des österr. Lloyd in Triest aufmerksam zu machen. Ausser mehreren Aufsätzen belehrenden und unterhaltenden Inhalts enthält dasselbe einen als ganz besonders interessant hervorzuhebenden Artikel: „Was sich der Wald erzählt“, von Dr. Ferd. Cohn. Dieser Aufsatz namentlich kann als Muster gelten, wie man Naturwissenschaftliches in Unterhaltungsschriften behandeln muss, um es anziehend für alle Leser zu machen. (Did.)

— Von Prof. Dr. A. Schnizlein ist nun eine Flora von Baiern, nebst den angrenzenden Gegenden von Hessen, Thüringen, Böhmen, Oesterreich und Tirol, sowie von ganz Würtemberg und Baden, 31 Bg. kl. 8. bei Heyder & Zimmer in Frankfurt erschienen. Durch dieses Werk wird der schon oft ausgesprochene Wunsch einer Uebersicht der vaterländischen Flora befriedigt und zugleich das Kennenlernen der Pflanzen selbst durch eine in anderen Werken noch nicht angewandte Methode erleichtert, die sowohl für die ersten Anfänger verständlich, als für Geübte höchst übersichtlich ist. Die Zugabe aller gewöhnlich im Freien cultivirten Nutz- und Zierpflanzen dürfte besonders Vielen erwünscht sein, da alle anderen neuen Floren und Taschenbücher sie nicht enthalten. Das bequeme Format und die übrige Einrichtung empfehlen das Werkchen einem jeden Pflanzenliebhaber als ein trefflicher Leitfaden zum Bestimmen der Pflanzen und als ein transportables Handbüchlein auf Excursionen.

Giessen. Von Prof. Dr. Herm. Hoffmann hier ist erschienen „Icones analyticae Fungorum. Abbildungen und Beschreibungen von Pilzen mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Entwickelungsgeschichte.“

Heidelberg. Mit der Errichtung eines Gebäudes zur Aufnahme der naturhistor. Sammlungen der Hochschule ist begonnen worden und es soll noch im Laufe des Sommers unter Dach kommen. Der Landtag hat der Universität zu diesem Zwecke 124,800 fl. bewilligt.

München, 28. März. (Akademie der Wissenschaften.) Frhr. v. Liebig erwähnte in der Eröffnungsrede der heutigen Sitzung die namhaften Dotationen (fast zu einem Betrag von 12,000 Fl), welche durch Kammer-

beschluss und Genehmigung Sr. Majestät dem General-Conservatorium und der Akademie der Wissenschaften zu Theil geworden. Er sagte: „An dem Jahrestag der Stiftung unserer Akademie, heute dem 103., geziemt es sich vor allem, unserm erleuchteten König den ehrerbietigsten Dank darzubringen für die huldvolle Vermehrung der Dotation unserer Akademie, und damit der Gewährung neuer Mittel, die, im Geist ihres Gründers verwendet, dazu dienen sollen, die Zwecke ihrer Stiftung zu fördern und zu erweitern. Se. Majestät der König hat ferner die Gründung eines neuen akademischen Instituts, für Pflanzenphysiologie, zu genehmigen geruht, welches die besondere Aufgabe hat, die Vorgänge der Entwickelung der Culturgewächse, welche Gegenstände des Feldbaues sind, in besonderer Beziehung auf die Producte, welche der Landwirth damit zu erzielen strebt, einer experimentalen wissenschaftlichen Untersuchung zu unterwerfen. Die Macht des Landwirths über sein Feld, die Sicherheit seiner Erträge, die Höhe und Dauer derselben, sind abhängig von der Bekanntschaft mit den wirkenden Ursachen im Felde; man beherrscht die Natur nur dann, wenn man ihren Gesetzen gehorcht, und die Kenntniss dieser Ursachen und Gesetze kann nur durch die strengen Forschungsmethoden der Wissenschaft erworben werden, und was in der Theorie Grundsatz, Wirkung und Ursache heisst, soll in der Praxis Regel, Ziel oder Mittel werden. Der Landwirth muss, um seiner Aufgabe zu genügen, zum vollen Bewusstsein seines Thuns gelangen; unser neues pflanzenphysiologisches Institut soll dem Landwirth Hülfe leisten, und alle Fragen auf sich nehmen, welche dieser sich selbst nicht beantworten kann. Schon im Laufe des verflossenen Jahres hat der berühmte Conservator unseres botanischen Gartens, Prof. Dr. Nägeli, welchem die Leitung dieses Instituts übertragen ist, unter der thätigen und geschickten Mitwirkung des Adjuncten Dr. Zöller bewunderungswürdige Erfolge erzielt, in Beziehung auf die Form welche die Nährstoffe in der Erde besitzen müssen, um ernährungsfähig zu sein; es dürfte genügen, hier zu erwähnen, dass es ihnen gelungen ist, Pflanzen in gewöhnlichem unfruchtbaren Torfpulver durch die Beigabe ihrer Aschenbestandtheile in der richtigen Form, also ohne alle Mitwirkung von thierischen Excrementen oder Mist, welchen der Landwirth gewohnt ist, für ganz unentbehrlich zu halten, in der üppigsten Weise gedeihen zu machen, und von Bohnenpflanzen z. B. den 26fachen Ertrag an Samen, demnach viel mehr noch als vom fruchtbarsten Gartenboden abzugewinnen. Weitere Versuche ähnlicher Art sind bereits für das laufende Jahr in Angriff genommen, und ich hege nicht den geringsten Zweifel, dass die Resultate derselben nicht allein zur Hinwegräumung mancher Vorurtheile, sondern auch zur Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebes, zur richtigen Behandlung der Felder und zur Erzielung eines dem Boden entsprechenden Maximalertrages an Früchten führen werden. Es sind dies wenigstens die Aufgaben unseres Instituts, die ich in der gegenwärtigen Zeit zu den allerwichtigsten und bedeutungsvollsten zähle, welche die Wissenschaft überhaupt zu lösen hat.“ — Hierauf gedachte v. Martius der verstorbenen Mitglieder aus der mathematisch-physikalischen Abtheilung, der einheimischen Herren Andreas Wagner und Emil Harless nur kurz, da denselben noch eine ausführliche Gedächtnissrede gewidmet wird, eingehender der auswärtigen Mitglieder, des Professors der Mineralogie v. Leonhard in Heidelberg und des am 3. Febr. verstorbenen berühmten Physikers und Mathematikers Biot zu Paris, von dem er mit warmen Worten ein wissenschaftliches und sittliches Charakterbild zu zeichnen unternahm. Derselbe zu Paris 1774 geboren, war in der polytechnischen Schule für den Militärdienst gebildet, schied aber bald aus, um Mathematik und Naturwissenschaften weiter zu studiren; er trat zuerst als Professor der Physik an der Centralschule von Beauvais auf, ward aber schon im Jahre 1800 Professor am College de France und im Jahre 1809 Professor der physikalischen Astronomie an der Facultät des Sciences in Paris. Erst 28 Jahre alt, erhielt er bereits einen Platz im Institut als Mitglied der Akademie der Wissenschaften und die k. Societät in London ernannte ihn 1815 zu ihrem auswärtigen Mitgliede. Im Jahre 1817 unternahm Biot in Angelegenheiten der Gradmessung eine zweite Reise durch Schottland, nach den orcadischen Inseln, und 1824/25 eine dritte nach Spanien und Italien. Seine ausgezeichneten Kenntnisse und Thätigkeit als Literator erkennend, ernannte ihn auch die Akademie der Inschriften und schönen Literatur zu einem ihrer 10 freien Institutsmitglieder (in seine Stelle wurde jetzt der gelehrte Literator und Geognost Jules Desnoyers gewählt) und wenige Jahre vor seinem Tode, schon ein 83jähriger Greis, erfolgte endlich im Jahre 1856 sein Eintritt in die Académie française, wo er Charles de Lacretelle's, des Geschichtsschreibers der Revolution, Nachfolger wurde. Biot verfolgte auch die Erscheinungen des polarisirten Lichtes in das Pflanzenreich. Er untersuchte verschiedene Arten des Zuckers und das arabische Gummi in ihrem Verhalten zum polarisirten Licht, und präludirte dadurch gewissermaassen einer neuen Richtung der Pflanzenphysik, welche jetzt einige unserer gründlichsten Pflanzenphysiologen beschäftigt. (Vgl. Bpl. X. p. 170.) — Zuletzt hielt Prof. v. Siebold einen höchst interessanten und pikanten Vortrag über Parthenogenesis, worin er des heftigen Widerspruchs gedenkt, den diese durch seine Forschungen festgestellte Thatsache von Seite der Physiologen finde, sowie der unmotivirten Geringschätzung, womit dieselben alles wissenschaftliche Material von sich weisen, das nicht gerade von Gelehrten von Fach dargeboten wird, wie denn in Folge davon z. B. namentlich die Einsichten in das wunderbare Bienenleben seit Swamerdam keine Fortschritte machen konnten, und schliesslich hebt er in schlagenden Beispielen hervor, wie schon Aristoteles auf dem Gebiete der Zoologie Entdeckungen machte, die unsere Zeit nicht widerlegte, sondern nur im Einzelnen mehr ausführte.

— Hier ist am 13. Juni der Leibarzt des Vice-Königs von Egypten, Dr. Lautner-Bey mit 11 jungen Türken und Arabern angekommen, welcher beauftragt ist, deren medicinische Studien an hiesiger Universität zu leiten.

Würzburg, 22. März. Dr. Schwarzenberg hierselbst ist von der Regierung des Kanton Bern zum

ordentl. Professor der Chemie und Pharmacie an der Berner Universität ernannt.

— In Mittelfranken sind im Jahre 1861 90,000 Ctr., in dem berühmten Hopfengau Roth-Spalt allein 11,688 Ctr. Hopfen geerntet worden.

Neustadt a. H., 24. Mai. Ueber das Eintreten des diesjärigen zeitigen Frühlings können wir auch aus der Pfalz mittheilen, dass man Anfangs Mai allenthalben Traubenblüthen antraf, also 4 Wochen früher wie im vorigen Jahre. Am 1. Mai fand man schon Kornblüthe und am 4. Mai gab es reife Kirschen. Die ältesten Winzer können sich einer solchen frühen Vegetation kaum erinnern. Die Witterung war seitdem unvergleichlich schön und lässt auch gar nichts zu wünschen übrig. Auf die vielen warmen und trockenen, und zwar so trockenen Tage, dass man hier und da schon, zumal für die Sommerfrüchte, Besorgnisse hegte, ist ein durchdringender, mehrere Tage anhaltender Regen gefolgt. Alles Versäumte ist nachgeholt, die Gerste, die schon anfing abzuwelken oder rostig zu werden, hat sich wunderbar erholt. Obst, Früchte, Futter werden, wenn nicht Unvorhergesehenes dazwischen kommt, in grossem Ueberflusse und gut gedeihen. Unsere Weinberge stehen so schön, wie seit langen Jahren nicht; wir sind den ausgezeichneten Weinjahren von 1857—1859 und 1861 um mehrere Wochen voraus. Wenige Tage noch so anhaltendes warmes Sommerwetter, und unsere Weinberge haben, in den besseren Lagen wenigstens, vollständig abgeblüht. Anfangs Juni kann möglicherweise längs dem Haardtgebirge der ganze Blüthenprozess vorüber sein; und dieser Prozess ist ein äusserst wichtiges Stadium.

— 15. Juni. Wie weit durch die günstige Witterung der Weinstock in manchen Gegenden voraus ist, zeigt, dass am 12. d. M. in dem Garten eines Bierbrauers zu Schriesheim ausgewachsene Trauben hingen, von denen einige versendet wurden. An unserer Pfälzer Bergstrasse in einem Dorfe rankt an der gegen Winde geschützten Südseite eines Stallgebäudes ein kräftiger (schwarzer Frühburgunder) Rebstock empor, der mehrere vollkommen reife Trauben trägt. Das Ausserordentliche dieser Erscheinung beschränkt sich jedoch darauf, dass die aus dem Stalle ausströmende thierische Wärme zu dieser fast wunderbar frühen Entwickelung das ihrige beigetragen hat. Nach einer andern Nachricht sind an der Untermosel in der Nähe von Trarbach ebenfalls vollständig reife Weintrauben zu sehen, die aber auf ähnliche Wirkung zur Reife gekommen, indem sie durch eine Rebe erzeugt sind, die sich an den aus einer Bäckerei nach Aussen und zwar nach der Südseite hervorragenden Backofen anlehnt. Im Jahre 1811, dem unübertroffen gesegnetsten Jahre dieses Jahrhunderts, stellten sich, nach der Versicherung eines alten Winzers, der die Blüthezeit des Weins alljährlich notirte, die ersten Blüthen um volle acht Tage später ein als heuer und erst um Mitte Juli fand man reife Trauben im Freien. Die Aussichten auf ein ausserordentliches Wein-Jubeljahr könnte daher nicht besser sein, nachdem Pancratius, Servatius und Bonifacius glücklich vorüber gegangen sind. In unserm ganzen Gebirge hängen nach Winzer-Ausdruck bereits die Trauben, d. h. die Beeren sind bis zur Hälfte ihrer Entwickelung fortgeschritten. Die Gewitterregen der letzten Woche kamen den Feldfrüchten wie den Weinbergen sehr zu Statten und in der Ebene wird bei uns die Ernte in 8—10 Tagen ihren Anfang nehmen.

Wien. Dr. Th. Kotschy schreibt am 8. April von Larnaca auf Cypern: „Wir haben hier oft eine Wärme von 20° R. im Schatten. Wir haben bereits zwei Reisen auf Cypern gemacht; Steine viel für Prof. Unger, Pflanzen wenig für mich. — Die Sicherheit der Person ist im Oriente überall gefährdet; selbst hier auf der Insel ziehen Räuberhorden herum. Bei Alexandretta ist ein Amerikaner mit sechs Mann Begleitung von den Bergvölkern niedergemetzelt worden. Schöne Aussichten für unsere Ausbeute; — Linden kommen hier keine vor; die letzten sind in Chios gebaut. — Rubus mit rothen Früchten sammelte ich vor drei Tagen beim Kloster Machera. (Oest. bot. Z.)

— Prof. F. Unger ist Mitte vorigen Monats von seiner wissenschaftlichen Reise, die er in Gesellschaft von Dr. Kotschy nach Cypern unternommen hat, zurückgekehrt, während sein Gefährte Kotschy sich dem Amanus zugewendet hat. (Oest. b. Z.)

— Dr. Friedrich Kolenati, Professor in Brünn, unternimmt am 15. Juli eine bis zum 5. September währende naturhistorische Expedition in die Central-Karpaten. Da derselbe das Unternehmen auf Actien basirt, so bietet er von solchen für die botanischen Erwerbungen folgende aus: Eine Actie auf lebende Pflanzen, welche noch während der Expedition von Krakau und Kaschau aus versendet werden, mit 20 fl.; eine Actie auf eine Centurie getr. Algen mit 5 fl., mehr als 1 Cent. wird nicht versendet; eine Actie auf 1 Cent. anderer Cryptogamen mit 5 fl., werden ebenfalls nur bis zu 1 Cent. ausgegeben; eine Actie auf 1 Cent. getr. Phanerogamen, zu 1 Exemplar von jeder Art mit 4 fl., wobei bis auf 3 Cent. Bestellung angenommen wird.

— Prof. Franz Gruber an der Akademie der bildenden Künste in Wien, dessen am 13. April d. J. erfolgter Tod auf S. 168 d. Z. gemeldet wurde, war, wie die Oest. bot. Z. mittheilt, gross als Künstler in der Darstellung von Pflanzen; in den Jahren 1841—1849 malte er für den Kaiser Ferdinand 600 Blätter mit Pflanzen aus den Glashäusern von Schönbrunn und 120 Blätter mit Camellien für den Fürsten Metternich. Eine besondere Vorliebe hatte er jedoch für Diestelgewächse und in die Abbildungen derselben wusste er die ganze Schönheit der an Formenreichthum und Farbe so ausdrucksvollen Pflanzen zu legen.

— Nach dem Märzheft der Zeitschrift „Lotos“ ist der Tod des pens. k. k. Marine-Caplans und Canonicus zu Pola, Emerich v. Uibely in Venedig, eines eifrigen Botanikers, welcher eine ausgezeichnete Sammlung von Algen und See-Crustaceen hinterliess, am 2. Febr. d. J. erfolgt. (Vergl. Bonpl. X, p. 108.)

— Das Programm für das 500jährige Stiftungs-Jubiläum, welches die Wiener Universität am 12. März 1865 begeht, wurde dem Staatsministerium bereits vorgelegt; nach demselben soll unter anderm eine Subscription eingeleitet werden, um aus deren Ergebnissen dem ersten Erzherzoge von Oesterreich, Rudolph IV., dem Stifter der Universität, vor dem neu zu erbauenden Universitäts-Gebäude ein Denkmal zu setzen, und

dasselbe am ersten Tage der Feierlichkeit im Jahre 1865 enthüllen zu können. Alle Universitäten und wissenschaftlichen Institute von Europa wären einzuladen, der Feierlichkeit durch Abgeordnete beizuwohnen, eine aus authentischen Quellen zu schöpfende Geschichte der Wiener Universität wäre zu vertheilen. Eine Erinnerungs-Medaille zu prägen und Ehren-Promotionen vorzunehmen.

— Die reiche, aus 13,000 Bänden, 350 Cartons und 900 Mappen bestehende Bibliothek des verst. gefeierten Statistikers Baron von Reden, welche vom 12. Mai an hier zur Versteigerung kam, ist um die Summe von 4482 fl., einem wahren Spottpreise, für die Wiener Universitäts-Bibliothek erworben worden.

— In Wien wird nun laut Prospect ein Thiergarten gegründet und zu diesem Unternehmen will eine Gesellschaft ein Capital von etwa 250,000 fl. öst. W in Actien à 100 fl. zusammenbringen. Der neue Thiergarten soll nicht nur das Leben in- und ausländischer Thiere, sondern auch Bienen- und Seidenraupenzucht, künstliche Fischzucht und Eierbrütung und dergl. zur Anschauung bringen, auch interessante Pflanzen, naturwissenschaftliche Sammlungen u. s. w. aufnehmen.

— Ein Alpenverein ist so eben in Wien im Entstehen begriffen. Nach dem Entwurfe der Statuten ist der Zweck desselben die Verbreitung und Erweiterung der Kenntnisse von den Alpen überhaupt und insbesondere der österreichischen, dann die Förderung der Liebe zur Gebirgswelt und Erleichterung zur Bereisung derselben. Diesen Zweck wird der Verein anzustreben suchen durch eine Einflussnahme auf die Organisirung des Führerwesens und auf Verbesserung der Unterkunfts- und Transportmittel, dann durch Ertheilung von Auskünften und Rathschlägen an Touristen, durch die Aufstellung von Bevollmächtigten an den verschiedensten Punkten der Alpenländer, weiteres durch die Herausgabe von entsprechenden Druckschriften, bildlichen Darstellungen und guten Karten von den Alpen, endlich durch Vorträge, Besprechungen und gemeinschaftliche Ausflüge. Das Gründungscomité besteht aus den Herren Dr. Fenzl, P. Grohmann, Dr. Klun, E. von Mojsisovics, Dr. v. Ruthner, Prof. Simony und Dr. Suess. — Ein Maulbeerpflanzungs- und Seidenzüchter-Verein hat sich am 22. Mai zu Brüx in Böhmen constituirt. (Oest. bot. Z.)

— Im März d. J. hat sich in Brünn ein naturforschender Verein gebildet, welcher durch gedrucktes Rundschreiben meldet, dass seine Aufgabe sein solle, Mähren und österr. Schlesien naturhistorisch zu erforschen. Ein jährlich auszugebender Bericht über die monatlichen Sitzungen wird auch Aufsätze der Mitglieder aufnehmen und soll den Verein mit anderen in einen Schriften-Austausch bringen. Graf Mittrowsky ist Präsident und Dr. Schwippel Secretair des Vereins. (B. Z.) — Auch in Graz constituirt sich ein naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

— Folgendes Phänomen wird aus Siebenbürgen berichtet: Auf dem westlichen zwischen Bodonos und Derna gelegenen Abhange des Berges Reg ist der Erdboden in einer Breite von beiläufig vier Klaftern ziegelroth verbrannt und so heiss, dass man nur mit Mühe darauf stehen kann, gräbt man aber nur ein wenig in die Erde, so schiessen überall bläuliche Flammen auf. Dieser Erdbrand wurde im Mai 1859 zuerst bemerkt und hat seitdem, also binnen drei Jahren, sich um beinahe 12 Klafter weiter nach dem Gipfel zu verbreitet. Die auf dieser Strecke befindlichen Bäume sind natürlich alle, nach Verkohlung ihrer Wurzeln zusammengestürzt. Ueber dem ganzen Schauplatze schwebt ein erstickender Dampf, der sich oft bis in die Thäler hinabzieht. Das brennende Material soll Schwefel und Steinkohlen enthalten. (Did.)

Holland.

Leyden. Die in den Reihen der niederländischen Botaniker durch den Tod von de Vriese und Blume so bald nach einander entstandenen Lücken sind glücklich wieder ausgefüllt. Nachdem Prof. Miquel in Utrecht es aus mehrfachen Gründen hatte ablehnen müssen, beide Stellen vereint zu übernehmen, hat er sich doch bereit finden lassen, die Stelle als Director des Reichsherbars neben seiner bisherigen Stellung an der Universität Utrecht zu behalten, und man kann sich Glück wünschen, dass jene reichhaltige, noch lange nicht ausgebeutete und vermittelst der Eisenbahn von Utrecht aus leicht zu erreichende Sammlung in die Hände eines Mannes gekommen ist, der schon durch bedeutende Arbeiten dargelegt hat, wie nützlich er für ein solches Institut werden könne, und von dem man mit Sicherheit nicht bloss hofft, sondern weiss, dass er diejenige Liberalität bei der Benutzung der Leydener Herbarien zeigen wird, welche allein den Ruf, den Nutzen und den Fortschritt einer solchen Anstalt zu fördern und der Wissenschaft Hülfe zu leisten im Stande ist, was trotz aller Vorsorge des vorgesetzten Herrn Ministers bisher vermisst wurde. Die Professur an der Universität Leyden ist aber dem Herrn Prof. Suringar, welchem dieselbe schon anvertraut gewesen war, übergeben, und ihm damit die Gelegenheit geboten, den alten verdienten Ruf der Leydener botanischen Schule zu erhalten und fortzuführen. (Bot. Z.)

Frankreich.

Paris. In der Mehlhalle zu Paris war am 23. Juni der erste Sack Mehl, aus diesjährigem Weizen gemahlen, ausgestellt und wurde vom kaiserl. Hofbäcker gekauft.

— Dem Moniteur vinicole zufolge giebt es in Frankreich im Ganzen 774 landwirthschaftliche Vereine. Die Zahl der auf sämmtlichen Vereinslisten eingeschriebenen Landwirthe beträgt 100- bis 125,000. Sie nimmt jedes Jahr zu und stieg von 1860 auf 1861 um 5000, während gleichzeitig 46 neue Vereine entstanden. (Vergl. Bonpl. X, p. 24.)

— In Blidah in Algerien fand im November und December vorigen Jahres die Orangenernte statt. Dieselbe beschäftigte 300 Arbeiter und ergab 8000 Kisten, im Durchschnitt zu 15 Fr. verkauft.

Grossbritannien.

London. Charles Darwin's berühmte Schöpfungsgeschichte: Ueber die Entstehung der Arten im Thier-

und Pflanzenreiche, erscheint demnächst in einer populären deutschen Bearbeitung von Dr. Friedr. Rolle, nachdem bereits früher Prof. Bronn eine Verdeutschung des bedeutenden Buches veröffentlicht hat.

— Prof. Parlatore befindet sich gegenwärtig in London und wohnte den Sitzungen der Linné'schen Gesellschaft bei.

— Dr. Magnus Wikström, ein schwedischer Reisender, der in seinem Vaterlande als Naturforscher sehr geschätzt wurde, ist am 11. Mai, an welchem Tage er von einer wissenschaftlichen Reise in Australien eben in London angekommen war, in einem kleinen Gasthause daselbst eines plötzlichen Todes verstorben, ehe noch ein Arzt gerufen werden konnte. Aus seinem Tagebuche ergab sich, dass er auf der Ueberfahrt von Australien sehr leidend gewesen und bei der Leichenschau fand man, dass die Lunge sehr entzündet und der ganze Körper in Folge der Leiden auf der Seefahrt furchtbar abgemagert war. (A. Z.)

— In London ist vor Kurzem ein zoologisch-botanischer Acclimatisations-Verein begründet worden. Er will Hammel aus China, Truthühner aus Centralamerika und Australien, Feldhühner aus Canada, China und Mittelamerika in England heimisch machen und von Gemüsen vorerst die chinesische Yamswurzel dahin verpflanzen.

— Ein gelehrter Hindu, Babu Keny Late Dey, der als Militärarzt dient, hat die ostind. Abtheilung der Londoner Industrieausstellung mit einer Arzneimittellehre der eingebornen Aerzte von 220 Nummern beschickt. Er erwähnt darin unter anderm: Helleborus niger gegen Wassersucht; Nigella sativa für nährende Mütter; Berberis Lycium, Stamm und Zweige in Wasser gegen Augenentzündungen; Gynocardia odorata innerlich gegen Sepra tuberculosa; Cucumis utilissimus, die gerösteten und gepulverten Kerne, bei Steinbeschwerden; Strychnos potatorum, die Nuss an den inneren Wänden eines Gefässes gerieben, klärt das Wasser.

— Unter anderen Sehenswürdigkeiten wird in London im Laufe des Sommers auch ein versteinerter Ureinwohner aus Süd-Australien die allgemeine Bewunderung auf sich ziehen. Diese ausserordentliche Merkwürdigkeit einer Versteinerung, welche von Herrn J. Craig in jenem Lande in einer Tropfsteinhöhle entdeckt ward, wird im nächsten Monat in England ankommen und alsdann öffentlich ausgestellt werden.

— In den ersten sieben Monaten seit Aufhebung der Papiersteuer — vom October 1861 bis April 1862 — sind in England 94,387 Centner Papier eingeführt worden (davon 67,146 Ctr. Druck- und Schreibpapier), während im ganzen Jahre 1860 nur 44,508 Ctr. importirt worden waren. (Z. f. N.)

— Kein Land ist seiner Pflanzenschätze wegen in den letzten paar Jahren fleissiger besucht worden, als Japan. Ausser Veitch, Wichura, Maximowicz sind auch Fortune und Dr. v. Siebold dahin gegangen. Fortune hielt sich längere Zeit in der Nähe von Nangasaki auf. Er fand auf einer kleinen Insel Deama die beiden Namen von Thunberg und Kämpfer eingegraben, jener Männer, denen wir die ersten botanischen Nachrichten über Japan verdanken. Von Dr. Siebold erzählt Fortune, dass er in der Nähe von Nangasaki, mitten unter Japanesen lebe und in seinem Garten die selteneren Pflanzen Japans cultivire, unter diesen viele für Europa noch gänzlich unbekannte Arten. Siebold spricht die Sprache der Einwohner, deren Liebling er geworden ist, ganz geläufig.

(Gard. Chron.)

— Ueber den Artikel Baumwolle bemerkt die Times of India: Wie die Jahreszeit vorrückt, wird es klar, dass die Lieferung indischer Baumwolle für den Liverpooler Markt im laufenden Jahr 800,000 bis 900,000 Ballen nicht übersteigen wird, was um ungefähr 350,000 Ballen weniger ist als man in England erwartet hatte. Unsere Ueberzeugung ist nahebei absolut, dass Indien dem heimischen Baumwollenmarkt niemals mehr als einen Bruchtheil seines Bedürfnisses liefern kann, und dass man sich in England in dieser Hinsicht allzu sanguinischen Hoffnungen hingegeben hat, oder noch hingiebt. Bombay kann mit Süd-Carolina in Baumwolle so wenig concurriren, als Bengalen in Reis. In Indigo und Salpeter können wir die ganze Welt schlagen, und mit Zucker, Sämereien, Seide und fünfzig andern Erzeugnissen behaupten wir unsern Markt; aber so lange Amerika eine an Qualität bessere Baumwolle als wir liefert, und dort ein Morgen Landes 12- bis 15mal mehr erträgt, ist es Phantasterei, zu erwarten, dass Indien jemals den Liverpooler Markt von Amerika unabhängig machen könne. (A. Z.)

— Auf der Insel Ceylon, von wo die Nachrichten bis zum 16. April reichen, herrschte eine furchtbare Hitze. Der Statthalter befand sich in der hochgelegenen Sommerfrische von Newera-Ellia. Der Handel dieser wunderbaren Insel hat sich, Ferguson's „Ceylon Directory“ zufolge, in 24 Jahren durchschnittlich versiebenfacht. Im vorigen Jahre betrug die Kaffee-Ausfuhr nicht weniger als 648,000 Centner (geschätzt zu 1,656,000 Pf. Sterl.) und die Reis-Einfuhr 4,181,000 Bushels (836,000 Pf. Sterl. Geldwerth). Das jetzt auf Ceylon mit Kaffeepflanzungen bedeckte Areal dürfte 150,000 Acres betragen. Uebrigens ist von der ganzen fruchtbaren Insel bis jetzt erst $^1/_{15}$ der Cultur gewonnen.

— Die Singapore Free Press bemerkt es als auffallend, dass trotz des langen Bestandes britischer Ansiedelungen auf oder neben der Halbinsel Malacca, grosse Striche im Innern derselben noch ganz unbekannt sind, und überhaupt dieses an werthvollen Mineralien, Holz- und anderen Nutzpflanzen sehr reiche und von beträchtlichen Flüssen durchschnittene Land noch so wenig erforscht ist. Seine Schätze an Gold und Zinn sind noch kaum berührt. Und doch besteht die britische Ansiedelung auf Pinang seit 76, die von Singapur seit 43, die von Malacca seit 38 Jahren. Die beste bezügliche Schrift seien noch immer die vierzig Jahre alten „Considerations relative to the Malay Peninsula“ von Anderson. (A. Z.)

— Katschar (Indien) war vor 5 Jahren noch eine Rothwildeinöde; jetzt bebauen daselbst 80 Europäer 53 ihnen von der Regierung überlassene Grundstücke. Die Gesammtzahl der bereits in Cultur stehenden Hectaren beläuft sich auf 42,000, wovon 2417 dem Anbau von Thee gewidmet sind. Die Theeernte für 1861 wird auf 197,880 Pfund und im Werthe von 412,250 Fr. ge-

schätzt, die Ernte für 1862 aber auf 390,820 Pfund im Werthe von 814,200 Fr. (Oest. bot. Ztschr.)

Italien.

Turin. Am 21. April hat sich zu Genua eine königl. Mission nach Persien eingeschifft. Unter den sie bildenden Personen befinden sich an wissenschaftlichen Autoritäten der Professor Filippo di Filippi, Director des zoologischen Museums in Turin, Bessona, Professor der Mineralogie an der Universität Genua, der Botaniker Marchese d'Oria, Ferrati, Professor der Geodäsie von Turin, der Orientalist Prof. Lignano, Dr. Carlo Orio, ein Seidenverständiger und der Photograph Montabone. (Fr. J)

— Eine Gesellschaft von italienischen und englischen Capitalisten soll im Begriff sein, sich zu bilden, um die Baumwollen-Cultur im südlichen Italien im grossen Maassstabe zu versuchen. (Z. f. N.)

— Der König von Italien, Victor Emanuel hat dem Physiologen Prof. Dr. Jacob Moleschott, welcher im vorigen Herbst dem Rufe an die hiesige Universität gefolgt war, das italienische Bürgerrecht geschenkt, und denselben ausserdem „in Berücksichtigung seiner wissenschaftlichen Verdienste" zum Ritter des St. Moritz- und Lazarus-Ordens ernannt. Er fühlt sich, wie er an die Med. Wochenschrift berichtet, in hohem Grade von seinem Wirkungskreise und seiner Stellung befriedigt; der Minister hat ihm für das Laboratorium ordentliche Subsidien gewährt und er hat zwei ordentlich besoldete Assistenten; in den Universitätsrath und die Prüfungscommission wurde er als Mitglied gewählt, seine Vorlesungen werden sehr fleissig besucht, auch vielfach von Professoren und Doctoren, die ihm überhaupt hier sehr freundlich entgegenkommen und die Sprache (italienisch) legt ihm, obwohl er ganz frei vorträgt, keine Fesseln auf. So weiss das Ausland ein Verdienst zu ehren, das Intoleranz vom deutschen Lehrstuhl vertrieben. (D. A. Z.)

— In dem italienischen Comité für die Londoner Ausstellung sitzen verschiedene toskanische Geschworne, so für Metallurgie und Mineralogie Prof. Meneghini von Pisa, Cocchi und Vegni von Florenz, Grabau (Sohn des hamburgischen Consuls) von Livorno; für Nahrungsstoffe Prof. Targioni von Florenz; für die bei den Manufacturen angewandten animalischen und vegetabil. Substanzen Dr. Salvagnoli und Cocchi und Prof. Parlatore von Florenz; für Maschinen und Instrumente die Professoren Amici und Calandrini von Florenz.

Griechenland.

Athen, 30. Mai. Die Südfrüchte sind sehr mittelmässig ausgefallen, in Böotien, der Kornkammer der Alten, ist das Getreide aber gut gediehen; dagegen ist in ganz Attika die Ernte schlecht gewesen. Der Wein ist prächtig gereift und die Traubenkrankheit höchst unbedeutend, denn die Schwefelungen werden fortgesetzt. Die Griechen nennen den Schwefel *Theion* und der wohlthätigen Wirkung gegen die Traubenkrankheit wegen daher mit Recht *Theion pharmakon*, d. h. ein göttliches Heilmittel. Die Staphiden — Vitis Uva Corinthiaca sind ebenfalls sehr glücklich. Die Oelbäume sind mit Blüthen überfüllt und ein gesegnetes Oeljahr ist vorauszusehen. Endlich Früchte in Menge und sehr gut. X. Landerer.

Argentinische Republik.

Buenos Ayres. Am 1. April d. J. starb hierselbst, im 87sten Jahre seines Lebens, John Tweedie, ein Schottländer von Geburt, der seinen Lebenslauf als Landschaftsgärtner begann, und nachdem er sich in seinem Fache durch mehrere bedeutende Schöpfungen in Grossbritannien ausgezeichnet, noch im 50sten Jahre, d. h. 1825, nach Süd-Amerika übersiedelte. Santa Catalina in der Nähe dieser Hauptstadt giebt, trotzdem es durch die Bürgerkriege solche Verwüstungen erlitten, von seinen grossartigen Ideen und gutem Geschmack Zeugniss Er durchreiste auf eigene Kosten das ganze Land von Bahia Blanca im Süden bis Tucuman im Norden, mit Inbegriff der ganzen La Plata-Küste, den Parana, Uruguay, Rio Negro u. s. w., so wie der des Atlantischen Meeres bis Rio de Janeiro. Seine botanischen Sammlungen waren bedeutend, sind jedoch nur erst theilweise bekannt gemacht. Unsere Blumengärten verdanken ihm manchen Zuwachs. Durch ihn ward es möglich, jene „Feuerbeete" anzulegen, die denselben zu so hoher Zierde gereichen: denn Tweedie, vergessen wir es nicht, war derjenige, welcher zuerst die kriechenden Verbenen einführte. Verbena chamaedrifolia war eine der ersten; ihr folgte bald die jetzt V. Tweediana genannte nach. Franciscea latifolia, Mandevilla suaveolens, das Pampasgras, verschiedene prächtige Bignonien, Calliandra Tweedii, viele neue Cacteen u. A. sind durch ihn zuerst unseren Gärten einverleibt worden. Hooker's Journal of Botany, und The Annuals of Natural History, so wie The Botanical Magazine and Register liefern Beweise seiner Thätigkeit und seiner vielen Entdeckungen, Bonpland, Sir William Hooker, Dr. Gordon in Cordoba, Dr. Gillies in Mendoza u. A. waren seine Hauptcorrespondenten.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Jahresbericht des Präsidenten vom Jahre 1861.

Der confidentielle jährliche Generalbericht an die Herren Adjuncten der Kais. L.-C. d. Akademie über die Ereignisse und Verhältnisse bei der Akademie (vgl. dazu den Artikel in Bonpl. X, Nr. 9—11) ist an sämmtliche Herren Adjuncten am 12. Januar d. J. erstattet worden, und wird hoffentlich den Erwartungen aller entsprechen.

Die Bestimmung, ob in der letzten Hälfte des Monats Mai d. J. eine vom Präsidium gewünschte Conferenz der Herren Adjuncten in Jena stattfinden soll, ist in demselben der Abstimmung der Herren Adjuncten unterworfen worden. — (Diese Abstimmung ist gegen die Abhaltung einer Adjunctenversammlung ausgefallen. Vergl. Bonpl. X, p. 146. Red. d. Bonpl.)

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Vermittelst Ministerialrescripts vom 10. März d. J. hat Se. Exc. der k. preuss. Minister des Unterrichts, Hr. v. Bethmann-Hollweg, der K. L.-C. deutschen Akademie auch für das laufende Jahr 1862 einen ausserordentlichen Beitrag von 300 Thlr. zu ihrem Fonds bewilligt und zur Auszahlung angewiesen.

Ausser den schon früher angezeigten und regelmässig eingezahlten allerhöchsten Ortes bewilligten jährlichen und ausserordentlichen Beiträgen von Preussen, Oesterreich und Hannover haben Se. Majestät der König von Würtemberg abermals, nach wohlwollender Empfangsnahme des 29. Bandes der Verhandlungen der Akademie, für die Zwecke derselben einen weiteren Beitrag von 220 Gulden aus Höchstihrer Privatkasse auszahlen lassen.

Auf gleiche Veranlassung haben Se. Majestät der König von Sachsen der Akademie eine anderweite ausserordentliche Unterstützung von 200 Thalern bewilligt, und diese Summe durch das Ministerium des königl. Hauses an den Fonds der Akademie auszahlen lassen.

Hr. Prof. Dr. Hermann Kopp in Giessen hat nach Empfang des Diploms als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 10 Gulden rhein. eingesendet.

Grossherzoglich Oldenburgische Preisfrage.

Nachdem für die Grossh. Oldenb. Preisfrage („über den Generationswechsel im Thier- und Pflanzenreiche“) bis zum Termine der Einsendung der Concurrenzschriften am 1. April d. J. Nichts eingegangen war, haben wir es in Rücksicht auf die Wichtigkeit derselben und im Interesse der Naturwissenschaften rathsam gefunden, diese Preisfrage zu wiederholen, und als neuen Termin der Einsendung den 1. September 1863 zu bestimmen. Wegen der Schwierigkeit dieser Preisfrage erhöhen wir dagegen den früher ausgesetzten Preis von 30 Ducaten durch Hinzufügung der Cothenius'schen goldenen Preismedaille, 60 Thlr. an Werth. Jena, den 5. April 1861. Der Präsident Dr. D. G. Kieser. Dr. Behn. Dr. C. G. Carus. Dr. von Siebold.

(Das hierzu nochmals mitgetheilte Preisprogramm findet sich schon in Bonplandia IX, p. 95 abgedruckt. Red. d. Bonpl.)

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 10. December 1861:

Dr. philos. Ernst Ehrhard Schmid, Grossh. sachs.-weim. Hofrath, ord. öffentl. Professor der Mineralogie und Geognosie an der Universität und Director des grossh. mineralogischen und paläontologischen Museums zu Jena, cognomen: *C. v. Sternberg.*

Dr. philos. Hermann Kopp, ordentl. öffentl. Professor der Chemie an der grossh. hess. Universität zu Giessen, cogn.: *Döbereiner.*

Am 19. März 1862:

Dr. med. et philos. Carl Daniel Heinr. Rau, grossh. bad. Geh. Rath, ordentl. öffentl. Professor der Nationalökonomie an der Universität zu Heidelberg, cogn.: *Plato.*

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 8. März 1861: Dr. Heinrich Rudolph Schinz, Grossrathsmitglied, ausserord. Prof. der Medicin und Naturgeschichte und Director der zoolog. Sammlungen an der Universität zu Zürich. Aufgenommen den 28. Nov. 1821, cogn. *Aldrovandus I.*

Am 21. März 1861 (in Nizza): Joseph Franz Maria Anton Hubert Ignatz Fürst und Altgraf von Salm-Reifferscheid-Dyck, Botaniker, k. preuss. Generalmajor und Chef des 17. Landwehr-Regiments, Mitglied des Herrenhauses im königl. preuss. Landtage, zu Dyck bei Neuss, Kreis Düsseldorf. Aufgenommen den 18. Oct. 1819, cogn. *Xeuxis.*

Am 15. April 1861: Anton Marchese von Mazzarosa, Senator des Königreichs Italien, ehemal. herzogl. luccaischer Kammerherr, Präsident des Staatsraths, General-Director des öffentl. Unterrichts und Vice-Präsident der Akademie der Wissenschaften in Lucca. Aufgenommen am 1. Mai 1846, cogn. *Architas.*

Am 19. Juli 1861: Dr. Michael Tenore, emerit. ord. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Neapel. Aufgenommen am 3. August 1835, cogn. *Colonna.*

Am 29. October 1861: Dr. Gottlob Heinrich Bergmann, königl. hannov. Obermedicinalrath und Hofmedicus, Director emeritus der königl. Irrenanstalt zu Hildesheim. Aufgen. den 15. Oct. 1844, cogn. *Aretaeus VIII.*

Am 10. Nov. 1861: Dr. Isidor Geoffroy de St. Hilaire, ordentl. Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie am Museum der Naturgeschichte und der Facultät der Wissenschaften, Universitäts-Ehrenrath und General-Director der Studien der Pariser Universität, Professor-Administrator am Museum der Naturgeschichte zu Paris, Mitglied des k. Instituts von Frankreich und Präsident der k. Acclimatisations-Ge-

sellschaft von Frankreich. Aufgen. am 1. Mai 1855, cogn. *Blainville*.

Am 14. December 1861: Dr. Albert Franz August Carl Emanuel, Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha, Prinz-Gemahl Ihrer Majestät Victoria, regierenden Königin von Grossbritannien und Irland, Kanzler der Universität Cambridge, Aufgenommen den 12. April 1860, cogn. *Fridericus secundus Hohenstaufensis*.

Am 19. December 1861: Dr. Johann Andreas Wagner, ordentl. Professor der Zoologie und Paläontologie an der königl. Ludw.-Max.-Universität zu München, Conservator der paläontolog.-zootom. Sammlungen und zweiter Conservator der zoolog.-zootom. Sammlungen des Staates, ordentl. Mitglied der k. bair. Akademie das. Aufgen. den 1. Juli 1857, cogn. *Schreber III.*

Am 29. Dec. 1861: Dr. Hermann Friedrich Jäger, königl. würtemb. Obermedicinalrath und Rath im königl. Obermedicinal-Collegium, praktischer Arzt und Stadtarzt zu Stuttgart. Aufgenommen den 1. Oct. 1857, cogn. *Marcus II.*

Am 17. Januar 1862: Dr. Ludwig Rumpf, ord. Professor der Mineralogie und Geognosie, der Chemie und Pharmacie an der Universität zu Würzburg. Aufgen. den 28. Nov. 1821, cogn. *Brunnichius*.

Am 22. Januar 1862: Dr. Carl Cäsar von Leonhard, grossh. badenscher Geh. Rath, ord. Professor der Mineralogie und Geologie und Director der mineralogischen Sammlungen an der Universität zu Heidelberg. Aufgen. den 15. Aug. 1858, cogn. *Werner IV.*

Am 23. Januar 1862: Dr. Heinrich Wilhelm de Vriese, ord. Professor der Botanik an der naturw. Facultät und Director des botan. Gartens an der Universität zu Leyden, sowie k. niederl. General-Inspector der Culturen in niederl. Ostindien. Aufgen. den 3. Aug. 1837, cogn. *Wachendorff*.

Am 24. Januar 1862: Dr. Johann Heinrich Christian Friedrich Sturm, Magister der freien Künste der Akademie zu Gottysbourgh in Pennsylvanien, Nordamerika, Naturhistoriker, Iconograph und Herausgeber der „deutschen Fauna und Flora“ von Dr. Jac. Sturm zu Nürnberg. Aufgen. den 6. Jan. 1851, cogn. *Sturm I.*

Am 29. Januar 1862: Dr. Ludwig Baron von Seutin, königl. belg. Leibarzt und Generalstabsarzt der belg. Armee, ordentl. Professor der Medicin und Chirurgie an der Universität, so wie Director der chirurgischen Klinik und Oberwundarzt am St. Peter-Hospitale zu Brüssel. Aufgen. den 2. Jan. 1852, cogn. *Scultetus*.

Am 3. Februar 1862: Dr. Carl Ludwig von Blume, Director des königl. niederländischen Reichsherbariums und Professor der Botanik an der Universität zu Leyden. Aufgenommen den 26. Aug. 1818, cogn. *Rumpf*.

Am 23. März 1862: Johann Carl Ludwig Zincken, herzogl. anhalt-bernburg. Oberbergrath, ordentl. Mitglied der herzogl. Regierung und Director des gesammten Berg- und Hüttenwesens zu Bernburg. Aufgen. den 15. Oct. 1844, cogn. *Lasius*. (Leopoldina.)

Portraitsammlung der Mitglieder der Akademie.

Der Präsident der Akademie hat eine Sammlung von Bildnissen der Mitglieder derselben angelegt und giebt in der Leopoldina Nr. 5 von diesem Jahre ein Verzeichniss der Namen dieser grösstentheils angekauften Portraitblätter, worunter sich die von 12 Protectoren, 12 Präsidenten, 10 Directoren und 157 Adjuncten und Mitgliedern der Akademie befinden, und wozu noch ein Gruppenbild der Adjunctenversammlung des J. 1859 gehört. Von diesen 191 Akademikern (excl. d. Prot.) sind 171 Verstorbene, und von den gegenwärtig etwa 550 lebenden Mitgliedern die Portraits von nur 20 derselben vorhanden. Zur Vervollständigung der Sammlung würden also nach der ursprünglichen und bis gegenwärtig zu Nr. 1963 reichenden Mitgliederzahl noch 1772 Bildnisse zu beschaffen sein! — Eine solche Portrait-Sammlung von Collegen der Akademie würde jedenfalls für ihre Geschichte und für jene selbst einen bleibenden Werth erhalten, wenn sie einstens als ein Album möglichst vollständig und in gleichmässiger Darstellung, Ausstattung und Format erscheinen und zugleich verbreitet werden könnte. (Red. d. Bonpl.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Xenia Orchidacea.

Beiträge zur Kenntniss der Orchideen

von **Heinrich Gustav Reichenbach** fil.

Zweiter Band.

Erstes Heft: Tafel CI—CX; Text Bogen 1—3.

4. Geh. 2 Thlr. 20 Ngr.

Mit diesem Hefte beginnt der zweite Band des für alle Botaniker und Freunde der Pflanzenkunde, sowie für Bibliotheken höchst wichtigen Werkes. Der erste Band, enthaltend 100 Tafeln und 31 Bogen Text, ist gebunden zum Preise von 30 Thlr., nebst einem ausführlichen Prospect durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Berthold Seemann's grössere Werke.

Bei **Macmillan**, London und Cambridge, wird erscheinen:

Viti: An Account of a Government Mission to the Fijian or Vitian Islands. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., F. R. G. S. etc. etc. 8vo.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin", under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz.** Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald", etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2 s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald", under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Sir John Richardson.** Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann.** Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. 2 1/3 Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann.** 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann.** Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann.** Preis 1 Thlr.

Inhalt:

Hanburia Mexicana. Ord. nat. Cucurbitaceae (Tab. 12). — Beiträge zur Palmenflora der Südseeinseln — Ueber die Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen. — Neue Bücher (Novorum Actorum Acad. Caes. L.-C. German. Nat. Cur. Tom. XXIX. cum tab. XXIX). — Vermischtes (Ward'sche Kästen oder Zimmerglashäuser; Nardoo; Esparsette für Bienen; alter Rosenstrauch; Erregungs- und Betäubungsmittel der Perser; Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine; Wälder in Spanien: neuer mikroskopischer Apparat; Paraffin zum Früchteconserviren; Fichte's Familie). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Danzig; Halle; Erfurt; Nordhausen; Gotha; Jena; Frankfurt; Giessen; Heidelberg; München; Würzburg; Neustadt; Wien; Leyden; Paris; London; Turin; Athen; Buenos Ayres). — Amtliche Mittheilungen der kaiserl. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Miers anal. Fitch del et lith.

W.West imp.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. August 1862. No. 14 u. 15.

Tab. 13.

Astianthus longifolius.

Ord. nat. Bignoniaceae.

Char. gen. emand. Calyx tubulosus ecostatus, limbo 5-dentato aequali. Corolla infundibuliformis, basi tubulosa, limbo 5-lobo bilabiato, labio inf. 3-, sup. 2-lobo. Stamina 4, didynama, cum rudimento quinti. Antherae parallelae, nudae. Stigma bilobum. Capsula siliquosa, echinulata, 2-locularis, marginicida, septo crasso spongioso valvis contrario. Semina minuta, compressa, alata, ala completa subovali, corpore cordato, in quavis septi facie pluriseriata. — Arbor (30 ped.) mexicana et Guatemalensis, frondosa; ramis glabris, foliis ternis vel superioribus sparsis, elongato-linearibus (8—14 poll. long., 2—3 lin. lat.) integerrimis, coriaceis; paniculis v. racemis terminalibus, floribus flavis. — Species unica.

Astianthus longifolius, D. Don in Edinb. Phil. Journ. Vol. IX, p. 262 (1823); G. Don. Gen. Syst. IV, p. 228; DeCand. Prodr. IX, p. 177. Tab. nostr. n. 13.

Bignonia viminalis, Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. Amer. III, p. 132; DeCand. Prodr. IX, p. 144.

Tecoma saligna Lindl. Herb.

Nomen vernaculum Mexicanum „Aguejote“, teste Gregg.

Habitat in declivitate occidentali montium Mexicanorum, inter Mescola et Estola, (Humboldt et Bonpland! in Herb. Berolin.) inter Vera Cruz et Oaxaca (Galeotti! n. 1017) prope Jalapa (Galeotti! n. 20); ad Aguacatlan prope Tepic (Gregg! n. 946), nec non in Repb. Guatemala (Skinner! in Herb. Lindl. et Hook.).

In Lindley's Herbarium findet sich ein Exemplar von Astianthus longifolius, dessen Werth ganz besonders darin besteht, dass an denselben Blüthen und reife Früchte sitzen. Die Stellung der Gattung Astianthus wird dadurch endlich aufgeklärt. Anstatt zu den Eubignoniaceen, wie bisher geschehen, gezählt zu werden, muss sie den Jacarandeen einverleibt werden, und neben Dolichandrone eine Stelle finden. Mit Catalpa hat sie, wie man glaubte, nichts zu thun, da vier der Staubfäden, nicht zwei, fertil und die Samen nicht, wie D. Don sie beschreibt, „villis numerosis papposa“, sind. Don muss wahrscheinlich, wie das ja so oft bei den Bignoniaceen geschehen, Samen irgend einer andern Gattung, vielleicht die von Chilopsis, als zu seiner Gattung Astianthus gehörig beschrieben haben. Doch ist es unwichtig, darüber zu speculiren. Das in Lindley's Herbar befindliche Exemplar ist entscheidend, und macht jedem Zweifel ein Ende. Ich habe es daher hier abgebildet, obgleich der Blüthenstand bei Weitem nicht so üppig und verzweigt ist, als in manchen anderen Exemplaren.

Hinsichtlich der Synonymie ist zu erwähnen, dass Humboldt und Bonpland's Exemplare der Bignonia viminalis genannten Art jedenfalls zu Astianthus longifolius gehören. Ob auch Engelmann's Chilopsis glutinosa identisch mit der von uns abgebildeten Pflanze oder mit Chilopsis saligna ist, bleibt vorläufig unentschieden. Don nennt die Blumen roth-purpurfarbig; doch sind dieselben nach Humboldt und Bonpland gelb, was auch von anderen Seiten Bestätigung findet. Die Pflanze wächst wie eine Weide am Ufer mexikanischer und guatemalischer Flüsse und soll nach Gregg an 30 Fuss hoch werden. Dr. Engelmann in St. Louis war so gütig, mir Gregg's Notizen darüber sowie Exemplare aller von ihm und Wislizenus gesammelten mexikanischen Bignoniaceen zuzustellen.

Astianthus unterscheidet sich von ihren nächsten Verwandten durch ihren regelmässigen Kelch, parallel laufende Antheren, stachelige Frucht, vielreihig vertheilte Samen, und fast schwammige

Placentae. Die Samen sind die kleinsten, welche mir bis jetzt unter den Bignoniaceen vorgekommen.

Erklärung von Tafel 13. Fig. 1. Corolla; 2. Pistill und Theil vom Kelche; 3. Querdurchschnitt des Ovariums; 4. reife Früchte, eine derselben quer durchschnitten; 5. Frucht von der eine Klappe entfernt; 6, 7 u. 8. Samen; Figuren 2, 3, 7 und 8 vergrössert.

Berthold Seemann.

Aroideologisches.

Von H. Schott.

Gonatanthus Griffithii Schott, welcher uns nur durch eine skizzirte Zeichnung und wenige erklärende Worte bekannt geworden war, bietet, seit er uns lebend und blühend vor Augen gelangte, so viel des Interessanten dar, dass wir, indem wir denselben hier besprechen, glauben, der Theilnahme der Aroideenfreunde versichert sein zu dürfen.

Schon im Jahre 1837, am 17. März, entdeckte Griffith im Lande Burmah diese Pflanze, aber erst 1851 erhielt die Wissenschaft Kenntniss von diesem Gewächse, das von Griffith Arum spec. bezeichnet wurde.

Wenn nun zwar alsogleich zu erkennen war, dass hier kein echtes Arum gesucht werden dürfe, so blieb doch unentschieden, ob darin eine Colocasine oder Alocasine gefunden werden könne. Die beschränkten Dimensionen der Griffithschen Skizze sprachen für Gonatanthus, und das vorerwähnte Arum spec. wurde vorläufig dieser den Colocasinen zunächst stehenden Gattung angeschlossen. Auch Linden, der diese Aroidee lebend bei uns einführte, fand in ihr Aehnlichkeit mit Gonatanthus und nannte sie Gonatanthus peltatus, diesen Namen jedoch unglücklicher Weise später in Syngonium peltatum ändernd, und Mexiko als Vaterland anführend.

Aehnlich dem Gonatanthus zeigt sich nun die lebende Pflanze freilich wohl, allein als unverkennbare Colocasine muss sie sogleich erkannt werden, wenn die parietale Anheftung der Eierchen berücksichtiget wird. Ausserdem beseitigen die Synandrien, wie die den weiblichen Blüthen beigesellten Organa neutra, jeden Zweifel über die Gruppe, zu welcher diese Aroidee zu rechnen ist, ja die Verwandtschaft mit Colocasia ist gross genug, um Manchem hier nur den Typus einer Unterabtheilung dieser Gattung gewahren zu lassen.

Mehrere Momente drängen jedoch bei dieser Pflanze zur Anerkennung einer in ihr naturbegründeten Gattung. — Die bis zum Grunde weit ausgebreitete Hüllblattröhre, die Festwachsung der weiblichen Aehre in fast ganzer Länge auf der Hüllblattröhre; der unmittelbare Anschluss der männlichen Aehre an die weibliche, ohne alle zwischengestellten sterilen Organe; die in Scheitelporen sich öffnenden Antheren-Säcke, sowie die vollkommen aufsitzende vierhöckerige Narbe zeigen ein eigenthümliches, von Colocasia verschiedenes Verhalten, welches der nachstehende Character genericus auszudrücken bestimmt ist.

Steudnera (C. Koch). Spathae tubus sub anthesi apertissime patulus, post foecundationem reclusus, persistens; lamina oblongo-lanceolata, mox revoluta, marcescens (atrosanguinea). Spadix spatha multo brevior; spica feminea ultra medium spathae adnata, organis neutris mixtis praedita; mascula absque flosculis neutris cum feminea abrupte contigua; appendix nulla. Synandria obpyramidata, vertice truncato excavata, ibique ambitu quasi pulvinulo continuo circumvallata, ad latera profunde sulcata, polygona, loculis (antherarum 4 synandrii) oppositis basin versus attenuatis, apice in pulvinulum (synandrii) incrassatis poro rotundo in vertice synandrii intra pulvinulum aperientibus. Ovaria unilocularia, manifeste astyla, stigmate crasso, profunde 4-gibboso, coronata. Placentae 4 parietales, lineares, pluriovulatae. Ovula funiculo longulo sublateraliter affixa, biserialia, suborthotropa l. orthotropa, micropyle sursum spectante. Organa neutra apicem versus incrassata, subclavaeformia.

Synonyma. Arum spec. Griffith (Not. III, p. 144. — Icon. III, 164. 1851).
Gonatanthus Griffithii Schott (Syst. Ar. p. 143. 1860).
Colocasia affinis? Schott (in litter. 1860).
Gonatanthus peltatus Linden (ex C. Koch).
Syngonium spec. Mexico. Linden (Catal. 1862).
Steudnera colocasiaefolia C. Koch (Wochenschr. Nr. 15, 12. Apr. 1862, p. 115).

Ein Amorphophallus spec. Java Hortor. gelangte in Herrenhausen zur Blüthe und wir erhielten, Dank sei dafür dem freundlichen Zusender, den frisch blühenden Spadix. Wie gross war aber unser Erstaunen, als hier keine Spur von Amorphophallus, wohl aber jene einer Asterostigmatine zu finden war, und zwar einer Asterostigmatine, die, Taccarum sich nähernd, als gänzlich unbekannte Gattung sich herausstellte. Wir nennen sie wegen des aus jedem Carpell entspringenden fast gesonderten Stigmatheils Lysistigma und fügen den Charakter der Gattung hier bei.

Lysistigma. Spatha arrecta e tubo laxe-

voluto sensim in laminam oblongam aperiens. Spadix juliformis. androgynus, contiguiflorus, sessilis, spatha brevior; spica feminea pistillis staminodiis cinctis, mascula synandriis tecta. Pistillum e carpellis 4—5—6, dorso convexo angulose-prominulis, in ovarium 4—5—6-loculare, 4—5—6-ovulatum connexis, stigmatibus 4—5—6 conniventibus coronatum, stigma 4—5—6-gibbosum, crassum, vertice apertura centrali deorsum ampliata instructum, mentientibus. Stigmata propria singula e carpellorum exitu leviter producto clavaeformi incurvo, apice et latere interno papillifero formata. Ovula medio angulo interno loculamenti affixa, anatropa, funiculo brevi crasso sustenta. Staminodia pistillum circumstantia inaequalia, vel e lata compressula basi apice incrassata, longiora, vel subclavata breviora, omnia ovarii sulcis accumbentia. Synandria sessilia, ex antheris 5—6 conflata, synnectivo pileiformi prominente, ambitu 5—6-lobato, vertice plerumque exsculpto et tunc 4—5—6-gibbo, loculis linearibus oppositis, ad basin synnectivi usque ductis, rimula apicali aperientibus. Pollen sphaeroideum laeve.

L. peregrinum. Folium solitare Taccari folio simile. Spatha 5—6 pollices longa, margine subundulata, utrinque et in tubi fundo viridis. Spadix 3-pollicaris, crassitie 5-lineari. Ovaria viridula, dense sanguineo-punctata. Stigmatis pars papillifera viscosa lutea. Staminodia longiora inferne, ad medium circiter, dilute-purpurantia, sanguineo-punctata, superne flaventia; breviora ex toto fere purpurantia, sanguineo-punctulosa. Synandrii pileus purpurans, loculi pallide-flaventes.

Synon. Amorphophallus spec. Java Hortor.

Observ. Forte e Peruvia allata?!

Schönbrunn, 20. Juni 1862.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

Relata refero.
Tacitus.

Indem ich diese skizzirte Zusammenstellung dem botanischen Publikum übergebe, glaube ich keinen uninteressanten Beitrag zur Geschichte der Botanik geliefert zu haben.

In Ungarn wird man wohl ebenso, wie anderswo in frühesten Zeiten, gewisse Pflanzen, so wie auch ihre Heilkraft, ökonomische und technische Anwendung gekannt haben; ich suchte Nachweise für diese Vermuthung und fand folgende Angaben; die medicinische Anwendung des Rosmarins (um 1360—1380) durch die Königin Elisabeth*), Witwe Karl Robert's, Mutter Ludwig des Grossen, und ein kleines Verzeichniss von Pflanzen und botanischen Ausdrücken, das Emerich Papocy Edler von Papoc, Domherr des Graner Capitels um das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts auf die innere Seite des rückwärtigen Deckels eines Vocabulariums geschrieben.*)

Vor dem Auslande wurde jedoch Ungarn in botanischer Beziehung erst durch Menard (richtiger Manard) bekannt.

I.

Von Manardus bis Clusius.**)

Johann Jakob Manardus, 1462 zu Ferrara geboren, zuerst Leibarzt des Pico von Mirandola; seit 1513 in derselben Stellung am Hofe Wladislaw's II. von Ungarn und nach dessen Tode bei dem unglücklichen Ludwig II., welchen er schon 1519, mit Ehrenbezeugungen überhäuft verliess, um in seiner Vaterstadt als Lehrer der Medicin zu wirken, durch Schrift und Wort das Ansehen dieser Universität zu heben. Er starb am 8. Mai 1536. Seine auf Ungarn bezüglichen (sowie auch die Niederösterreich betreffenden) Notizen, die nicht unbedeutend sind, befinden sich in folgenden Werken: „Epistolae medicinales in quibus multa recentiorum errata et antiquorum decreta referantur. L. O. S., M. D.“ kl. 4°. Auf der letzten Seite dieses ausserordentlich seltenen Werkes, welches nur die sechs ersten

---

*) Ausführlicher behandeln diesen Gegenstand:
Stephani Weszprémi: Succincta medicorum Hungariae et Transylvaniae Biographia. 1764—1781. Cent. I und II (in 3 Theilen, Cent. I, p. 39, 40. Cent. II, 1. p. 213—215.)
Alexii Horányi: Memorabilia Hungarorum et provincialium. 1775—1777. 3 Vol. (Vol. I p. 614, 615.)
Wiener Realzeitung 1770 (p. 51 ff.)
Le Fevre: Traité de la chymie. 1669. (p. 474 ff.)
Lemery Cours de Chymie. 1756 (p. 698 ff.)

*) Ich glaube dem Wunsche Vieler nachzukommen, wenn ich dieses von Knauz in der Bibliothek des Pressburger Domkapitels entdeckte, dem jetzigen Professor Dr. Toldy in Pesth mitgetheilte, und von diesem in dem Octoberhefte 1857 des „Uj magyar muzeum“ veröffentlichte Verzeichniss in seinem vollen Wortlaute anführe:

Nomina lignorum:

Saltus lijgeth.	Erulus Egerffa.
Surculus fijatal.	Alnus idem nuspiam reperitur.
Incisio olthowaan.	
Arbusta olthowaan.	Sambucus Bozzaffa.
Vimen Rekethyeffa.	Cornus Gelijenijeffa.
Ulmis Zylffa.	Corillus Gywreffa.
Platanus Jegenyeffa.	Quercus cherffa.
Fagus Bijkffa.	Salix fijwzffa.
Tremulus Nijaarfa.	Arbos dicitur fructifera.
Populus idem.	Arbor dicitur non fructifera.
Tilia hausffa	

Arbus tum dicitur quandoque arbor nouella tenera in qua insercio quandoque fieri potest. Surcus ei m. g. truncus qui manet post abscisionem arboris, vel surcus, ramus qui ab arbore abscinditur et generaliter pro ramo accipitur. Inde sureulus sureuli diminutivum est parvus surcus.

**) Für dieses Zeitalter benützte ich die schon erwähnten Werke Horányi's und Weszprémi's, ausserdem Sadler: A növénytan történetei honunkban a XVI században. In der m. k. term. tud. társ. évkönyvei. 1841—45, und Visiani: Flora dalmatica Vol. I. 1842.

Bücher enthält, steht Folgendes: „Hasce medicinales epistolas Joannis Manardi Ferrariensis medici formis excussit Bernardinus de Odonino. Anno a Christi aduentu MDXXI nonis Novemb. Ferrariae“ —

und: „Joannis Manardi medici ferrariensis, sua tempestate omnium Medicinae professorum per universam Italiam, in Galeni doctrina et Arabum censura celeberrimi et optime meriti, epistolarum medicinalium libri viginti, denuo nunc ad autographum haud sine fructu collati, et editio ejusdem in Joan. Mesue simplicia et composita annotationes et censurae, omnibus practice studiosis adeo necessariae, ut sine harum cognitione aegrotantibus recte consulere nemo possit. Adjecto Indice latino et graeco, utroque copiosissimo Basileae apud Mich. Isingrinum anno MDXLIX. kl. Fol.“*) (W.)

Antonius Musa Brassavola, Patricier von Venedig, Leibarzt Alfons I. Este und dessen Nachfolgers Hercules II., Professor der Medicin und Botanik in Ferrara; er machte mit ersterem grosse Reisen und berührte auch Dalmatien. Er starb 1555. Das Resultat seiner Erfahrungen legte er in folgender Arbeit nieder: „Antonii Muse Brassauoli Ferrariensis: Examen omnium simplicium quorum in officinis usus est, ad illustriss. et sereniss. Principis Herculem Estensem Ferarie Ducem et Renatam Gallam MDXXXVI. Impressum Romae“ 4⁰. — Weder von Sadler noch von Visiani scheint diese Ausgabe gekannt zu sein, da keiner von beiden diese, wohl aber die Ausgaben der Jahre 1537, 1539 und 1544 citiren. (W.)

Amatus Lusitanus (eigentlich Rodericus de Castello-Blanco) wurde zu Beira in Portugal geboren und gab ebenso wie Brassavola über Dalmatien Aufklärungen in einer Verbesserung des Dioscorides, wo er auch auf viele Irrthümer Brassavola's aufmerksam macht, sein in jeder Beziehung interessantes Werk widmete er dem Senat der Republik Ragusa, der Titel lautet: „In Dioscoridis Anazarbei de medica materia libros quinque enarrationes eruditissimi Doctoris Amati Lusitani medici ac Philosophi celeberrimi, quibus non solum officinarum Septasiariis sed bonarum etiam literarum studiosis utilitas adfertur, quum passim simplicia Graece, Latine, Italice, Hispanice, Germanice et Gallice proponantur. Cum triplice indice. Argentorati MDLIIII.“ kl. Fol. — Sadler erwähnt eine frühere Ausgabe: Venetiis 1553. (W.)

Luigi Angvillara, zu Anguillara im Kirchenstaate geboren, hatte sich durch Reisen in Italien, Dalmatien und bis nach Corfu, eine so ausgebreitete Kenntniss der Gewächse erworben, dass er zum Professor in Padua und Präfecten des botanischen Gartens daselbst ernannt wurde; doch legte er diese Aemter nieder und ging nach Florenz, wo er auch als Privatier lebte und 1570 starb; er gehört zu den ausgezeichnetsten Männern seiner Zeit. (Mehreres über sein Leben siehe bei Sprengel: Gesch. d. Bot. I, p. 289 ff.) Auf vierzehn Excursionen fand er nach Visiani, (welche auch zum Theile auf p. XVIII ff. des Stirpium dalmaticarum specimen mit den beigefügten Synonymen angeführt), über 700 Pflanzen, deren grössere Hälfte er auch mit den illyrischen Benennungen versah; Sadler sagt, er kenne dieses Werk nur im Auszuge. Ich hatte das Glück, ein Exemplar dieses Werkes durch die Gefälligkeit des Hrn. k. k. Hof-Bibliotheks-Amanuensis Dr. Friedrich Müller zum Studium erhalten zu können, welches früher in Tournefort's Besitz war, die Aufschrift dieser Seltenheit lautet: „Semplici dell eccellente M. Lvigi Angvillara, Linquali in Pareri a diuersi nobili huomini scritto apaiano, et nouamente die M. Giovanni Marinello. mandati in luce con Privilegio. In Vinegia Appresso Vincenzo Valgrisi MDXLI.“ 8⁰. — Alle bis jetzt angeführten Werke benützte ich in der k. k. Hofbibliothek. (W. V. N. m.)

Augerius Gislenius Busbequius, der Gesandte des römischen Kaisers an mehreren europäischen Höfen, der im Jahre 1552 über Ungarn nach Constantinopel reiste und dort lange Zeit in Gefangenschaft schmachtete, muss hier erwähnt werden, wenn auch seine Verdienste um die allgemeine Botanik viel grösser sind, als um die Ungarns. Eine sehr hübsche Ausgabe seiner Briefe unter dem Titel: „Avgerii Gislenii Busbequii Epistolae quattuor legationis turcicae. Monachii ex formis Annae Bergiae viduae MDCXX.“ 12⁰, übergab ich der Bibliothek des k. k. botanischen Museum in Wien. (W.)

Peter Melius (Jhász, Juhász), aus einer adeligen Familie zu Horki im Somogyer Comitat entsprossen, begann seine Studien zu Debrecin und setzte sie zu Wittenberg als Theologe weiter fort, 1538 berief man ihn als Prediger nach Debrecin zurück; zwei Jahre später wurde er zum Senior des Debreciner Kirchensprengels gewählt und 1562 begrüssten ihn die Gemeinden jenseits der Theiss einstimmig als ihren Superintendenten. Melius gehört zu den grössten Männern seiner Zeit in Ungarn, über fünfzehn theologische Schriften haben ihn zum Verfasser; nach dem Zeugnisse seiner Zeitgenossen soll er der lateinischen, griechischen, hebräischen, arabischen, türkischen, deutschen und ungarischen Sprachen vollkommen mächtig gewesen sein. Auch ein botanisches Werk, welches ein Conpilatorium aus Galen, Plinius und Adam Lonicer ist, schrieb er. 1572 starb dieser grosse Mann in Debrecin. Der Titel seiner Arbeit lautet: „Herbarium az Fáknak, Füveknek, nevekröl, természetkröl és hasznokról, Galenusból, Pliniusból és Adamus Lonicerusból szedéttek ki. (Herbarium vom Namen, der Natur und dem Nutzen der Bäume und Kräuter nach Galen, Plinius und Adam Loni-

*) Ausser diesen Ausgaben existiren noch viele andere, die hier anzuführen ich jedoch für überflüssig finde.

cer.)“ — Auf der zweiten Seite steht noch Folgendes: „Herbarium az fáknak, füveknek, nevekröl, természetekröl és hasznairól, Magyar nyelvre és rendre hoszta az Doctorok hönyveikböl az Horki Melius Péter, Nyomtatatott Kolosvárott Heltai Gáspárné Mühelyében 1578, esztendöben. (Herbarium vom Namen, der Natur nnd dem Nutzen der Bäume ins Ungrische übertragen von Peter Melius aus Horki. Gedruckt zu Klausenburg in der Werkstätte der Witwe des Kaspar Heltai im Jahre 1578.)“ 4^0.*)

Ich glaube, es wird nicht überflüssig erscheinen, wenn ich mir erlaube, ausnahmsweise dieses Werk zu besprechen. Auf den ersten vierzehn Seiten, welche nicht numerirt sind, befinden sich die zwei Titel, dann die Vorrede, das Verzeichniss der Krankheiten, in welchen die in ungarischer, deutscher und lateinischer Sprache verzeichneten Pflanzen benutzt werden. In den 32 ersten Kapiteln (pag. 1—31) wird vom Nutzen der Bäume, in den folgenden 87 Kapiteln (pag. 31—188) von den Kräutern gesprochen. Am Ende der Bäume wurden auch die Schwämme und Moose angeführt. Beiläufig 250 Species werden erwähnt und zwar die Bäume ohne, die Kräuter jedoch grösstentheils mit ihren Kennzeichen; die Benennungen der Bäume sind ausser in den schon erwähnten drei Sprachen auch in der griechischen aufgeführt. Die medicinische Anwendung und Wirkung wird beinahe immer ausführlich besprochen. — Von diesem Werke existiren meines Wissens nur drei Exemplare, von welchem das Nationalmuseum, die königliche Universität und die Akademie der Wissenschaft in Pesth je eines ziert. (W. N. m.)

Johann Sambucus (Zsámbóky, Zsámbéky) wurde 1531 zu Tyrnau geboren, besuchte die meisten Universitäten Deutschlands, Italiens und Frankreichs, durch zusammengenommen zwanzig Jahre; war später Hofrath und Historiograph an den Höfen Maximilian's II. und Rudolph's II. Auch er gab sich mit der Verbesserung des Dioscorides ab, was ich hauptsächlich aus einer im Jahre 1549 zu Paris erschienenen in griechischer und lateinischer Sprache herausgegebenen Ausgabe des Dioscorides**), auf die mich Hr. k. k. Hofbibliotheksscriptor Wolf aufmerksam machte und die viele handschriftliche Noten nach Sambucus enthält. ersah. Sambucus starb in Wien 1584. (W. N. m.)

Um diese Zeit fällt das Wirken des Arztes Magister Lobelius in Hermannstadt, und seines Schülers, des berühmten siebenbürgischen Botanikers Johann Lebelius (dessen Wirken Otto Brunfels erwähnt) und des Pressburger Arztes Purkircher, eines Freundes von Carl Clusius. (S.)

Stephan Bejthe, geboren zu Giessing im Eisenburger Comitat, war gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts Hofprediger des Grafen Balthasar Batthyiány, später jedoch Superintendent der reformirten Kirche jenseits der Donau. Clusius erwähnt diesen Mann in seiner Historia stirp. rar. Pannon. An manchen Exemplaren dieses Werkes befindet sich auch der „Stirpium nomenclator pannonicus“, bei dessen Abfassung Bejthe grossen Antheil nahm. (N. m. W.)

Gregorius Frankovith D. (Frankovics?) Sowohl den Geburts- als auch den Wohnort dieses Mannes, dessen ich hier nur deshalb erwähne, weil seine Arzneimittel meistens aus Pflanzen bestanden, war mir unmöglich, ausfindig zu machen. Mit Stephan Bejthe scheint er auf gutem Fusse gelebt zu haben; sein Werk hat folgenden Titel: „Hasznos és fölötte szikséges könyv, az Isten fiainak és ötet félö híveknek lelki vigasztalásokra és testi épületökre szereztetött Francovith Gergely D. által, Melyben sok rendbeli betegségek ellen való orvosságok is be vannak irva, melyeket Isten az ö nagy jó voltál ból és ajándékából, Emböröknek egésségekre rendelt. Ecclesiast 38. Tiszteld az orvost a szükségért. 1588 Esztendöben. (Ein nützliches und überaus nothwendiges Buch zur geistigen Tröstung und körperlichen Erbauung der Gotteskinder und ihn fürchtenden Gläubigen verfasst von Dr. Gregorius Francovith. In welchem gegen viele Krankheiten helfende Medicamente eingeschrieben sind, welche Gott, zufolge seiner besondern Güte, als Geschenk für die Gesundheit der Menschen anordnete. Eccl. 38. Ehre den Arzt, weil du ihn benöthigest. Im Jahre 1588.)“ Von diesem zu Monyorókerék von Johann Manilius in 4^0 gedrucktem Buche existirt bis jetzt ein einziges Exemplar, welches weiland Statthaltereirath, Landesprotomedicus von Ungarn Dr. Stáhly der Bibliothek der ungarischen Akademie der Wissenschaften schenkte. (S.)

Der Mönch Lukás Peechi (Pécsy) stammte aus einem der edelsten Geschlechter Ungarns, sein Geburts- und Wohnort war Tyrnau, wo er auch einen Garten besass; er schrieb über mehrere Fächer, für uns ist jedoch nur von Interesse: „Keresztyén szüzeknek tisztességes Koszoroja; avagy lelki füveskert Ternau an. 1591. (Christlicher Jungfrauen ehrwürdiger Kranz oder geistiger Blumengarten. Tyrnau 1591.)“ 12^0 mit 20 Holzschnitten. — Das Kolophonium lautet: „Költ Nagy Szombatba magam házam melett való füveskertben. Szent Mihály Archangyal napján 1591. Peechi Lukach. (Gegeben zu Tyrnau in dem Blumengarten nächst meinem Hause, am Tage des heil. Erzengels Michael. 1591. Lukás Pécsy.)“ — Ein fragmentarisches Exemplar dieses Werkes soll im Pesther Nationatmuseum existiren. (H. S. N. m.)

---

*) Laut einer brieflichen Mittheilung aus Pesth soll von Melius' Herbarium noch eine ältere Ausgabe, Debrecin 1562 in 4^0 erschienen sein.

**) Dioscoridis Libri octo graece et latine Castigationes in eosdem libros. Paris. Apud Petrum Haultinum 1549. Privilegio ad sexennium. 8.

Andreas Bejthe der Neffe von Stephan schrieb: „Herbarium azaz Füveskönyv, füveknek és fáknak nevekröl, természetekröl és hasznokról, irattatott és szereztetett Magyar nyelven a fö Doctorok és természettudó orvosok Dioscoridesnek, Matthiolusnak bölcs irásokból. Németujvárott Manilius János által. 1595. 4°. (Herbarium, d. i. Kräuterbuch vom Namen, der Natur und dem Nutzen der Kräuter und Bäume, ungarisch beschrieben nach den weisen Schriften der Hauptdoctoren und naturkundigen Aerzte Dioscorides und Manilius. Gieszing, gedruckt von Johann Matthiolus. 1595.)" — Bejthe scheint Melius' Werk gekannt zu haben, denn er führt beinahe lauter solche Pflanzen an, die Melius nicht erwähnte. Von diesem Werke ist mir nur ein fragmentarisches Exemplar aus der Bibliothek der ungarischen Akademie bekannt, das Museum soll ein vollständigeres besitzen; auch wird noch ein Exemplar desselben in der Pesther Universitätsbibliothek aufbewahrt. (H. N. m.)

Als erwähnenswerth aus dem Vorclusius'schen Zeitalter glaube ich noch folgendes Werk, welches ich nur dem Titel nach kenne, anführen zu müssen: „Nomenclator, seu Dictionarium Latino-Ungaricum clarissimi viri D. Basilii Fabricii (Kovács) Szikszovii. Editio prioribus limatior et multo auctior cum indice duplici, Emerici A. Sz. Ujfalvii Debrecini Typis Pauli Rhedae Lipsiensis 1619. 12°. Dieses Wörterbuch welches schon vor 1570 verfasst, wurde 16 Jahre nach dem dem Tode seines Verfassers zuerst 1592 durch Gaspár Pesti herausgegeben, das Verzeichniss der Pflanzen befindet sich auf 25 Seiten. (Han.)

Carl Clusius schliesst diese Epoche der ungarischen Botanik; ich verweise diejenigen, die sich für sein Wirken in Ungarn interessiren, auf Neilreich's Geschichte der Botanik in Niederösterreich im V. Bande der Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

II.

Von Monavius bis Winterl. *)

Trotzdem, in dieser Periode ein Rückgang in der botanischen Wissenschaft eben so wahrnehmbar ist, wie in dem allgemeinen literarischen Fortschritte, so scheint doch in ersterer Beziehung mehr in Ungarn geschehen zu sein, als in letzterer. — Die Reihe der Floristen in diesem Zeitalter eröffnet:

Friedrich Monavius (Monau), geboren zu Breslau den 30. Juli 1592. Beinahe alle Universitäten Deutschlands, der Schweiz, Italiens, Frankreichs und Spaniens besuchte dieser bewunderungswürdige Mann, und promovirte zum Dr. med. an der Universität Tübingen. Kurze Zeit hierauf reiste er durch Deutschland nach Polen und mehrmals nach Ungarn, (bereicherte hauptsächlich sein Herbar mit Pflanzen der Carpathen), von hier ging er 1634 nach Siebenbürgen, wurde 1635 Physikus und Gymnasialprofessor in Kronstadt, doch schon 1636 finden wir ihn in Bistric, dieselben Aemter bekleidend. Nach der Durchforschung dieses Landes sowie auch Ungarns, ging er nach Deutschland zurück, wo er an mehreren Schulen angestellt war, seit 1649 wirkte er als Professor in Greifswalde und starb daselbst 1659. — Von seinen botanischen Arbeiten sind erwähnenswerth: „Index herbarii Monavii. Tom. XII. constant." Unter andern soll sich dort auch der Katalog der im Jahre 1635 gesammelmelten Pflanzen befinden. — Der zweite Band des Itinerarium Monavii enthält: 1) Iter Polonicum et duplex excursio ex Polonia in Hungaria ab an. 1626 ad an. 1630. 2) Fuga hungarica an. 1633. 3) Iter Transylvanicum an. 1635. 4) Discessus Coronensis 1635. 5) Iter hungaricum an. 1636. (W.)

Christian Augustini ab Hortis, am 6. Dec. 1598 in Käsmark geboren, besuchte die Universitäten Frankfurt a. O., Jena, Leipzig, Wittenberg, und promovirte 1619 in Basel zum Doctor medicinae; er kehrte bald darauf zurück und prakticirte in seiner Vaterstadt, wo er schon 1622 Physikus wurde. Nach einer reichen Heirath ging er auf das von seiner Frau als Mitgift ihm zugebrachte Gut. Auf Befehl Ferdinand II. errichtete er in Wien einen botanischen Garten; wurde am 6. April 1631 in den Adelstand erhoben und mit einer goldenen Halskette geziert. Er wollte auch ein naturhistorisches Museum in Ungarn errichten, was Horányi aus einem Briefe Ferdinand III. an Georg Rákoczy, Fürsten von Siebenbürgen, ersehen will. Er starb am 21. August 1650. (H.)

Caspar Madács, aus edler ungarischer Familie im Neograder Comitat entsprossen, schrieb einen Codex, welcher nicht zum Drucke kam und nur deshalb von einigem Werth ist, weil er eine grosse Anzahl von ungarischen Pflanzennamen enthält; der Titel ist: „Haazy Apateka. Sok rendbely irott orwosságokkal, ezközökkel tellies ezen koniw mellieket könnien megkesithetny mindenféle Kwlsö és Belsön iawaliak Betegsegek ellen, melliek származnak az ember ellete folliasanak minden ideieben. Nemet nielwboel az Tudos Dr. Matthiolus Andras, Herbariumos Koniwebwl Chech nielwre forditatot és mostan Chech nielwbwl Magiarra forditatot az Nemzetes es Nemes Stregoway Madats Gaspar altal. Az Ezerhatszazhussonniolts estendoben. (Haus-Apotheke, viele ordnungsmässige geschriebene Arznei- und Hülfsmittel enthält dieses Buch, welche leicht verfertigt werden können gegen allerhand äussere und innere Krankheiten, welche in jeder Zeit des menschlichen Lebens entstehen. In das

---

*) Für dieses Zeitalter benutzte ich ausser den citirten Werken von Horányi, Weszprémi, Visiani, auch Hanák und Haberle's Succincta rei herb. in Hung. et Transylv. hist. Budae 1830. 8.

Czechische aus dem deutschen Kräuterbuche des gelehrten Doctors Andreas Matthiolus übersetzt und jetzt aus dem Czechischen ins Ungarische übertragen von dem wohledlen Caspar Madats von Sztregova. Im Jahre 1628.)“ (W. H.)

Carl Rayger erblickte das Licht der Welt 1641 in Pressburg; studirte in Altdorf, Wittenberg, Strassburg, Lüttich und Paris; 1667 durchstreifte er Italien, kehrte hierauf in seine Heimat zurück, wo er dann als Physikus 39 Jahre lang prakticirte. Er war Leibarzt des Kaisers Leopold I., Mitglied der römisch-kaiserlichen L.-C. Akademie der Naturforscher Cogn. *Philo II.* seit 1694.*) In den Acten derselben Akademie erschien von ihm: „de fungis monstrosis et insolitae formae.“ Rayger starb den 14. Januar 1707. (H.)

Ferdinand Heindelius hatte um diese Zeit einen Garten in Pressburg und gab auch den Katalog der dort vorkommenden Pflanzen aus. (N. m. Hab.)

Simon Viridarius gab 1651 eine Enumeratio der im Warschauer Garten gepflegten Pflanzer heraus, in diesem Verzeichnisse kommen auch Pflanzen aus Ungarn vor. (Hab.)

Johann Cserei von Apáca. In einem kleinen siebenbürgischen Dorfe Namens Apáca geboren, begann seine Studien zu Klausenburg und Karlsburg, setzte sie in Utrecht weiter fort, promovirte in letzterem Orte zum Dr. theol. und war schon zum Professor ernannt, als er 1653 auf Wunsch der reformirten Kirche Siebenbürgens heimkehrte. Er lehrte zuerst in Karlsburg, musste jedoch diese Stadt verlassen, nachdem er von seinen Feinden dem Fürsten als ein solcher Mann dargestellt wurde, der die reformirte Kirche in Siebenbürgen untergraben wolle; trotzdem dies nicht wahr gewesen, musste er doch nach Klausenburg gehen, wo er dann, ebenso von Hörern umlagert wie in Karlsburg, die philosophischen, Natur-, Rechts- und theologischen Wissenschaften lehrte. Cserei soll dem Fürsten Achazius Barcsay eine Denkschrift übergeben haben, in welcher er bewies, wie man eine Akademie in Siebenbürgen zur Förderung der Wissenschaften errichten könnte. Doch Barcsay wurde ermordet und auch Siebenbürgens grosser Philosoph ging bald darauf 1659 in Folge der Lungensucht zu Grabe. Unter seinen zahlreichen Werken glaube ich folgendes erwähnen zu müssen: „Magyar Encyclopedia azaz minden igaz és hasznos bölcsességnek szép rendben való foglalása és magyar nyelven világra bocsátása. (Ungarische Encyclopaedie d. i. jeder wahren und nützlichen Weisheit schöne Aneinanderreihung und Herausgabe in ungarischer Sprache)“ Utrecht 1653. 12. Die 41—44. Section handelt von Botanik und der Verfasser dieses Theiles soll Nadányi sein.

Johann Nadányi studirte auch in Utrecht und wurde dann Professor in Nagyenyed; er soll, wie vorgehend erwähnt, den botanischen Theil zur Encyclopaedie Cserei's geliefert haben; ausserdem ist mir nach Horányi der lateinische Titel eines von ihm dem Fürsten Bornemisza gewidmeten Werkes bekannt*): „Antonii Mizald Med. Doct. opus quo hortorum cultura, exornatio, arborum insitio, fructuum conservatio describitur, in Hungaricum (transfudit) Idioma“ Klausenbg. 1669. 4to. (Im Könyvesház 1803, Raab, erschien die Arbeit Nadányi's wieder abgedruckt.) (W. H. N. m.)

Procopius Lippay (Bananus), Naturforscher und Cameral-Physikus, durchreiste Ungarn von 1642—1665. Auf Kosten des Primas von Ungarn Georg Lippay Frhrn. v. Szombor, bereiste er dieses Land, dessen merkwürdige Naturdinge er sammelte, beschrieb, zeichnete und unter dem Titel: „De admirandis Hungariae rebus“ auf Kosten des Primas Lippay, des Palatin Franz Vesselényi und des Judex Curiae Franz Nádasdy herausgeben wollte; doch der Tod vereitelte dieses sein Vorhaben. (W. Han.)

Johann Lippay, am 30. Juni 1606 geboren, trat 1624 in den Jesuiten-Orden, studirte in Graz und in Wien, lehrte zur grössten Zufriedenheit an mehreren Orten, ging später zu seinem Bruder, dem schon erwähnten Erzbischof von Gran, dessen Garten er verwaltete und in drei Werken beschrieb. Er starb in den Trenchiner Bädern am 2. Juni 1666. Seine Arbeiten sind: „Posoni Kert. Kiben minden Kerti Munkák, Rendelések, Virágokkal, Veteményekkel, Fákkal, Gyümölcsökkel és kerti Csömötékkel valoó baimolódások: azoknak Nemek, hasznok bécsinálások bövségessen Magyar nyelven leirattatnak, kiváltképen azok azkik esztergami érsek urunk Ö. Nagysága Posoni kertében találtatnak. Az nemes magyar Nemzetnek Közonséges hasznára, Jesuitak rendin való P. Lippay János által. Kinek elsö könyve nyomtattatot Nagyszombatba az Akademiai bötükkel. Az többi Bécsbe Cosmorovius Mathé Császár Urunk ö Felsége Könyvnyomta-

---

*) Es mag hier die Bemerkung am Platze sein, dass das Mitgliederverzeichniss in der vor zwei Jahren erschienenen „Geschichte dieser Akademie im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens“ leider äusserst unzuverlässig, fehlerhaft und für den Naturhistoriker fast ganz unbrauchbar erscheint. So findet man z. B. die ungarischen Mitglieder, die in Presburg lebten, als in Posen (damals Polen, jetzt Grossherzogthum Posen) wohnhaft aufgeführt, was doch schon mit dem beigefügten Charakter der Personen nicht übereinstimmt; der Irrthum in diesem Falle ist, dass der Uebersetzer dieser Liste aus Büchner's Historia etc. das: Poson oder Posonium (Presburg) mit Posna oder Posnania (Posen) verwechselte. — Doch noch viel trauriger ist, zu lesen: „Flora posoniensis“ von Endlicher und behandelt die Flora von Posen; so auch Leunis in allen Ausgaben der Schulnaturgeschichte und Synopsis des Pflanzenreichs.

*) Leider konnte ich den ungarischen Titel, der in Dioszegi's Orvosi F. K. vorkommt, nicht notiren, da ich es nur auf sehr kurze Zeit erhalten konnte und diese auf das Durchlesen und Ausziehen des Werkes verwenden musste.

tojának bötüijvel. Anno 1664. 4to. (Pressburger Garten, in welchem alle Gartenarbeiten und Verrichtungen, mit den Blumen, Saaten, Bäumen, Früchten und Gartensträuchern, deren Arten, Nutzen, Aufbewahrung ausführlich in ungarischer Sprache beschrieben wird, wie dies hauptsächlich im Pressburger Garten des gnädigen Erzbischofs von Gran vorkömmt. Zum allgemeinen Gebrauch der edlen ungarischen Nation von P. Johann Lippay aus dem Jesuiten-Orden. Dessen erster Theil zu Tyrnau mit den Buchstaben der Akademie gedruckt wurde. Das übrige in Wien mit den Buchstaben des Mathias Cosmorovius, Druckers Sr. Majestät des Kaisers.)." — „Gyümölczös kert, melyeta nehai méltoságos és, tekéntetes Lippay György Esztergami Ersek Urunk ö Nagysága Költségével. Az Nemes Magyar Nemzetnek Közönséges hasznára, Jesuitak Rendin való, Istenben El Nyugodott P. Lippay János irt. Niomtattott Béczben, Cosmerovius Mathé Császár Urunk ö fölsége könyvnyomtató bötüijvel. Anno MDCLXVII. (Obstgarten, welchen auf Kosten weiland des hochwohlgeborenen gnädigen Herrn Georg Lippay, Erzbischof von Gran, zum gewöhnlichen Gebrauch der edlen ungarischen Nation der in Gott selig verblichene P. Johann Lippay geschrieben. Gedruckt etc.)." Das von mir benutzte Exemplar ist in der Musealbibliothek des Wiener botanischen Gartens. (Hab. N. m.)

Georg Vette, zu Graudenz in Preussen am 30. August 1645 geboren, studirte in Thorn Pharmacie, ging 1672 nach Siebenbürgen und starb 1704 als Mitglied der L.-C. Akademie. In deren Ephemeriden (Decur. I, An. VI und VII, Obs. 239, fide Weszpremi l. c. Cent. II, 1. p. 201) er: „De luxurantibus quibusdam Transylvaniae plantis" schrieb. (W.)

Johann Adam Gensel, geboren 26. October 1677 zu Oedenburg, studirte in seiner Vaterstadt Theologie und später Medicin, diese hörte er in Jena, bereiste nachher Italien, und promovirte 1703 zum Dr. med. et philos. In sein Vaterland zurückgekehrt, prakticirte er als Arzt zuerst in Eisenstadt, dann in Oedenburg, später wurde er Physikus des Eisenburger Comitats und Leibarzt des Fürsten Esterházy. Gensel war seit 1712 Mitglied der k. L.-C. Akademie, Cogn. *Diodorus I.* und später von 1719 noch ein Jahr lang Adjunct derselben, indem er schon am 31. August 1720, kaum 43 Jahre alt, in Oedenburg starb, nachdem er dieser Akademie noch ein Legat von 6000 Gulden vermacht hatte, welches bei der Stadt Oedenburg zinslich angelegt bleiben muss. Er schrieb: „Thea hungarica ejusque cultura". In Kundtmann: Rarior. nat. et art. (W. N. m.)

Nach Visiani soll Paul Sylvius Boccone, Johanniterritter, naturhist. Reisender und Sammler, dann Botaniker des Grossherzogs Ferdinand I. von Hetrurien (Toskana), auch einen grossen Theil der dalmatinischen Inseln um das Jahr 1694 bereist haben: „Museo dipiante rare dalla Sicilia, Malta, Corsica, Italia, Piemonte e Germanie, Ven. 1697." — Boccone war geboren zu Savona im Genuesischen, den 24. April 1633, trat 1682 zu Florenz als Mönch unter dem Namen Sylvio in ein Cistercienser-Kloster, ging später nach Sicilien, wo er in einem Kloster seines Ordens zu Parco bei Palermo am 22. Dec. 1704 starb; 1696 wurde er mit dem Beinamen *Plinius II.* Mitglied der k. L.-C. Akademie. Auch in der zu Bonn von Jacob Zanonius herausgegebenen „Historia botanica" 1675 Fol. befinden sich mehrere Pflanzen aus Dalmatien beschrieben.

Christoph Dukány, Dr. med., geboren in Veszprim, schrieb 1686: „Observationes botanicae."

David Spilenberger studirte in Lüttich, Basel und Padua, wurde Doctor der Medicin und prakticirte dann in seiner Vaterstadt Leutschau; er veröffentlichte 1691 in den Ephemeriden der L.-C. Akademie (Decur. I, An. VI, Obs. 239 num. 1 fide Weszprémi l. c. p. 173) einen Aufsatz über: „Pilosella fasciata." (W. N. m.)

Andreas Pariz-Pápay, 1703 zu Nagy-Enyed geboren, war Doctor der Medicin, sammelte mit grossen Anstrengungen ein Herbar der siebenbürgischen Flora, welches er dann der Nagyenyeder Schule schenkte. Dieses Herbar war meines Wissens bis zum Anfang der letzten Revolution auch an obiger Schule vorhanden, ob es dann die Romanen nach Blasendorf geschleppt, oder ob es vernichtet wurde, konnte ich nicht erfahren. (Hab. N. m.)

Johann Kramer war in den Türkenkriegen (1715) Militärarzt und später Physikus von Temesvár. Von ihm ist anzuführen: „Tentamen botanicum ad methodum Rivino-Tournefortianum" Dresd. 1728. Zweite Auflage in Wien 1744 unter dem Titel: „Tentamen botanicum emendatum et auctum." Dann schrieb er Bemerkungen über „Gratiola, Rhus Cotinus, Plantago lanceolata, Urtica major" und ausserdem von der Kraft und Wirkung des „Juniperus" in Kundtmann Rarior. nat. et art. (Han. Hab. N. m.)

Samuel Slotze war med. Dr., Physikus von Hermannstadt und Mitglied der L.-C. Akademie, in deren Actis von ihm: „de ubere herbae Kali proventu in Transylvania" erschienen sein soll; er starb 1730. (Hab.)

Johann Theophil Windisch, den 16. August 1689 zu Pressburg geboren, war Dr. med. und im Anfang des 18. Jahrhunderts Arzt in seiner Vaterstadt. Die k. L.-C. Akademie nahm ihn im Jahre 1729 als *Hierax I.* in ihre Mitte auf. Er arbeitete eine „Flora posoniensis" aus, die jedoch nie unter die Presse kam. (Hab.)

Carl Friedrich Loew (auch Loevius), in Oedenburg den 22. März 1699 geboren, bezog 1717 die Universität Halle a. S. und wurde 1721 in Jena Dr. med. Nach beendigten Studien ging er nach Hause, von wo er bald nach Wien berufen wurde und daselbst 16 Jahre lang als prakticirender Stadtarzt verweilte; nach Angabe eini-

ger Schriftsteller soll er Leibarzt und kaiserl. Rath gewesen sein. 1738 kehrte er nach Ungarn zurück und begann die Flora seiner Vaterstadt zu schreiben; dieses gab er auch in einem Briefe über die ungarische Flora, der in den Ephemeriden der L.-C. Akademie erschien, zu verstehen; er that dies bis zu seinem am 6. November 1741 erfolgten Tode. Seine Inauguraldissertation ist „de Polypodio"; ausserdem schrieb er: „Historia Regni Hungarici naturalis, cum descriptione cimeliorum ejusdem regni." Die „Flora Pannonica seu Sempronensis" sah er nicht mehr gedruckt. Loew war Mitglied der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Berlin, 1724 ward er Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher, Cogn. *Pittalus*, und 1728 Adjunct desselben Institutes. (H. N. m.)

Johann Justus Torkos, 17. Dec. 1699 zu Raab geboren, studirte zuerst in Pressburg, dann in Halle, nach seiner Rückkunft machte er sich hauptsächlich die pharmaceutischen Wissenschaften eigen, kehrte dann wieder nach Halle zurück, wo er unter Wolf Philosophie und ausserdem Medicin hörte, prakticirte dann zuerst in Pressburg, später in Raab, wurde 1726 Physikus des Comorner Comitats, bald darauf bekleidete er dieselbe Stelle im Graner Comitat, bis er 1740 auf Vorschlag des königl. Statthaltereirathes Physikus der Stadt Pressburg wurde. Er war Mitglied der Florentiner botanischen und der Londoner wissenschaftlichen Gesellschaft, sein Todestag ist der 7. April 1770. Er schrieb: „de specia singulari Cicutae" (aus dem Sumpfe bei Kony im Raaber Com.) und schickte auch die Pflanze der Londoner Gesellschaft. (W. H.)

Martin Nagy Borosnyai, geboren zu Vizakna im Lande der Székler, studirte Anfangs in der von Bethlen gegründeten Schule in Nagy-Enyed, nachher in Halle, kehrte von dort 1729 zurück und war zuerst Hofarzt des Grafen Teleki, später in Hermannstadt. Er starb 1738 an der Pest. Das hinterlassene Herbar schenkte sein Bruder der Bethlen'schen Schule. (H. W.)

Graf Alois Marsigli, geboren 1658 zu Bologna, trat in österreichische Militärdienste und avancirte bis zum Oberst. Während seiner Militärzeit durchreiste er mehrmals die Donaugebiete. Später verliess er aus unbekannten Gründen das österreichische Heer und trat im Ausland neuerdings in Staatsdienst und starb 1730. Das Resultat seiner Reisen legte er in einem 6bändigen Prachtwerke nieder, dessen Titel folgender ist: „Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustratus, et in sextamos digestus. Hagae Comitum et Amstelodami 1727 fol." Im 6. Bande dieses Werkes ist enthalten: „Catalogus plantarum, ad ripas Danubii sponte nascentium." (Han. N. m.)

Franz Emerich Brückmann, Dr. med., Assessor des ärztlichen Collegiums und Stadtarzt zu Braunschweig, später zu Wolfenbüttel, schrieb in seinem zu Braunschweig erschienenen Reiseberichte über Pinus pumilio und Pinus strobus aus Ungarn. Brückmann war geb. den 27. Sept. 1697; i. J. 1725 wurde er als Mitglied in die k. L.-C. Akademie der Naturforscher cogn. *Mnemon I.* aufgenommen und starb den 25. März 1754. (W. N. m.)

Im Jahre 1733 erschien von einem Unbekannten: „Kerti veteményekröl írt Könyv, melyben mint kelyen a magokkal és veteményekkel bánni elöadatik." (Ueber Gartenpflanzen geschriebenes Buch, in welchen gezeigt wird, wie man mit den Samen u. s. w. umgehen soll. (N. m.)

Nach Dr. Schur befand sich in der Hinterlassenschaft Lerchenfeld's ein Herbar in Form einer grossen Bibel von Friedrich Bausner aus dem Jahre 1734.

Catharina Bethlen, Gräfin v. Bethlen, wurde 1700 geboren; sie verehelichte sich zweimal und zwar in ihrem 17. Jahre mit dem Grafen Ladislaus Haller, das zweitemal mit Josef Teleki Grafen v. Szék. Wie man aus der von ihr geschriebenen Biographie ersieht, beschäftigte sie sich sehr fleissig mit Botanik; sie starb 1759. Die Selbstbiographie ist betitelt: „Grof Bethleni Bethlen Kata Életének maga által való rövid leirása" (Der Gräfin C. B. v. B. Leben von ihr selbst kurz beschrieben.) (N. m.)

Ladislaus Ibrányi, Vicegespan des Szaboleser Comitats, hat um 1740 Dioscorides, Matthioli und Bauhin ins Ungarische übersetzt; das Manuscript befindet sich nach Angabe Weszprémis bei seinen Erben. (W.)

Johann Adam Raymann wurde 1690 zu Eperies geboren, begann ebendaselbst seine Studien, setzte sie in Deutschland fort und schloss sie in Lüttich, wo er auch die medicinischen Doctorenrigorosen ablegte; nach seiner Heimkehr wurde er zuerst Physikus seiner Vaterstadt, bald darauf jedoch auch des Sároser Comitats. Er war seit 1719 Mitglied der k. L.-C. Akademie, Cogn. *Aristophanes I.* und starb am 23. April 1770. — In den Observ. med. comm. litt. nor. befindet sich: „de specificio Gentianellae, seu Gentiana cruciata, de Artemisia vulgari sive alba." (W. Hab.)

Vitalianus Donati aus Padua, durchstreifte vom Jahre 1743 durch fünf Jahre Dalmatien, schickte die gesammelten Samen Pontedera, damals Professor in Padua, und er selbst zeichnete einen Theil in folgendem Werke auf: „Saggio della storia naturale marina dell' Adriatico." Ven. 1750. 81 p., 10 Tab. 4^0. (V.)

Christian Johann Deccard, geboren den 21. Oct. 1686 in Oedenburg, begann seine Studien daselbst und ging dann 1707 nach Wittenberg, kehrte nach 4 Jahren zurück, wurde 1712 Gymnasial-Rector in Oedenburg und bald darauf Mitglied der lateinischen Gesellschaft zu Jena. Er starb den 19. Mai 1764. In den Sammlungen weiland Josef Konradi, Physikus von Oedenburg, (nach Bredeczky's topogr. Taschen-

buch pag. 127) sollen Handschriften von Deccard existiren und zwar: „Flora Semproniensis ordine alphabetica praeposita seu consignatio plantarum, fructum, florum, arborum in agro Semproniensi occurentium facta per duum Viros C. F. Loew*), M. D. et J. C. Deccard, Gymnasii Semproniens. Rectorem denuo revisa et recognita novisque animadversionibus tum Botanicis tum Medicis vires in usum herbarum concernentibus etc.“. (W. N. m.)

Wilhelm Deccard, geboren 1722, des Vorigen Sohn, promovirte 1748. Revidirte die hinterlassene Arbeit seines Vaters, doch kam sie nie zum Drucke. Er starb in Oedenburg 1778. (W.)

Michael Georg Ritter v. Agnethler, zu Hermannstadt am 19. Juli 1719 geboren. Studirte Anfangs in seiner Vaterstadt Theologie, setzte dieselben Studien in Halle fort, widmete aber seine freie Zeit der Philosophie, Theologie und Geschichte; studirte später Medicin und promovirte auch als Doctor am 1. Febr. 1751. Seine Inaugural-Dissertation ist „de Lauro“. Halae 1751. 50 p. 4°; ausserdem gab er noch heraus: „Caroli Linnei systema naturae etc. etc.“ 1747. 8. Er starb als Professor der Arzneiwissenschaft der Helmstädter Akademie. (W. H. N. m.)

Ich schliesse hiermit das zweite Zeitalter dieser Geschichte der botanischen Literatur in Ungarn und glaube, dass man meine Kürze rechtfertigen wird, da diese zwei Perioden nur von historischem Werthe sind. Die letzten Zeit-Abschnitte werde ich jedoch so ausführlich als nur möglich zu besprechen suchen, indem ich über das, was in Ungarn in der neuern Zeit für die Botanik geleistet worden ist, mich verpflichtet halte, soweit es in meiner Macht steht, genügende Aufklärung zu geben.

*) Confr. etiam Loew.

Ueber die ausländischen Hölzer des deutschen Handels

von Prof. Dr. H. R. Goeppert.

(Vorgetragen den 20. März 1862 in der botanischen Section der schlesischen Gesellschaft zu Breslau.)

Unser die Abstammung der exotischen Hölzer des deutschen Handels betreffendes Wissen ist noch sehr unvollkommen. Wenn ich es dennoch unternehme, einige Bemerkungen hierüber, insbesondere über den Inhalt meiner Sammlungen zu liefern, so geschieht es nur in der Absicht, die Aufmerksamkeit competenterer, insbesondere reisender Botaniker darauf zu lenken. Die gegenwärtige Londoner Welt-Ausstellung dürfte jedenfalls eine vielleicht so bald nicht mehr wiederkehrende Gelegenheit darbieten, unsere Kenntnisse in dieser Hinsicht zu berichtigen und zu erweitern. Die nächste Veranlassung zu dieser Arbeit, die im wesentlichen wohl schon in meiner im J. 1857 erschienenen Schrift über botanische Museen enthalten ist, gab mir eine vortreffliche Sammlung der meisten jetzt im Hamburger Handel befindlichen Hölzer (grösstentheils aus der Handlung E. Meyer), welche ich der gütigen Erinnerung meines jüngeren Freundes und Schülers, Hrn. Apotheker Kabsch (Verfasser der interessanten Abhandlung über Reizbarkeit der Gewächse) verdanke.

Ich will nun nach der Ordnung der natürlichen Familien die Aufzählung beginnen, insoweit sich dies durchführen lässt. (Vgl. hierzu Bonpl. X, p. 163.)

Palmae.

Palmenholz in mehreren Arten im Handel aus Brasilien:

Palmiraholz, schwarzbraun, sehr schwer, als schwarzes Eisenholz im Handel, Juisara der Eingebornen. Buri Palmira, Buri oder Burit ein Wort der Tupisprache, nach Martius Diplothemium caudescens Mart., von auffallend rothbrauner Farbe, mit rothbraunen Gefässbündeln in weisslichem Parenchym. Ob dies Holz, das des Handels aber davon stammt, weiss ich freilich nicht zu sagen.

Palmenholz von Bahia, insbesondere zur Fabrikation von Stöcken, in halbrunden, des innern oder lockern gefässärmeren Theiles entbehrenden langen Stämmen angeblich von Astrocaryum Murumuru Mart. Originalexemplare dieser Palmen kommen allerdings mit dem Holze des Handels überein.

Padawa-Palmen. Der untere Wurzeltheil einer Palme unbekannten Ursprunges. Die Wurzeläste zeigen die höchst eigenthümliche arabeskenartige Vertheilung der Gefässbündel, wie sie schon Mohl von Iriartea exorrhiza und Karsten von Iriartea praemorsa beschrieben und abgebildet haben. Für Gegenstände der Kunsttischlerei kann man sich etwas zierlicheres kaum denken. In paläontologischer Hinsicht sind sie ebenfalls höchst beachtenswerth, da die Vertheilung der Gefässbündel sich von der aller andern monokotyledonen Stämme wesentlich unterscheidet.

Coniferae.

Cypressenholz, Cupressus sempervirens, von weisslicher Farbe aus dem Orient.

Cedernholz von Pinus Cedrus L., der Ceder vom Libanon, wohl nur selten im Handel, statt dessen Juniperus-Arten, deren Kernholz im höheren Alter schön roth und wohlriechend, der Splint dagegen weiss ist. Das gewöhnlichste Cedernholz des Handels kommt aus Nordamerika

von Juniperus virginiana L. und auch wohl J. Bermudiana. Aehnlich ist dies Holz der chilenischen Ceder von Libocedrus tetragonus, dort Alerse oder Alerze genannt, welches ich von der Insel Chiloe besitze, aber bis jetzt noch nicht in den europäischen Handel gelangt ist.

Das westindische Cedernholz kommt von einer gänzlich verschiedenen Pflanze, der Cedrela odorata L. (Cedrelacea), die auch das Holz der westindischen Zuckerkisten liefert. Das Cedernholz von Havana, auch Cuba-Ceder genannt, der Structur nach ebenfalls von einer Cedrela, liefert das Holz zu den Cigarrenkisten. Das Cedernholz von Cayenne erscheint stammverwandt. Vielleicht ist hier auch Cedrela montana Karst. in Carraccas zu nennen, von welcher ebenfalls Cigarrenkisten und in Frankreich Bleistifte angefertigt werden sollen.

Cupuliferae.

Nordamerikanisches Eichenholz, gewiss von mehreren Arten, welches sich aber nach blossen Structurverhältnissen auf die Stammart nicht zurückführen lässt. Am meisten soll dort das Holz von Quercus virens geschätzt und benutzt werden.

Moreae.

Gelbholz in verschiedenen Sorten aus Brasilien, Guadeloupe, Cuba, Tampico von Broussonetia tinctoria (Morus tinctoria Mill.). Ein 2 F. Ex. im Durchmesser zeigt überaus merkwürdigen Verlauf der concentrischen Holzkreise, die sich bald zusammendrängen, bald wieder erweitern. Schwerlich stammen diese verschiedenen Sorten des Handels von ein und derselben Art. C. F. Ph. v. Martius (syst. mat. medic. veget. brasil.), von dem wir wohl wünschten, dass er sich als gewichtige Autorität über diese Verhältnisse wie über die der Nutzhölzer Brasiliens überhaupt ausspräche, führt noch zwei andere Arten Gelbhölzer, Broussonetia xanthoxylon und brasiliensis Mart. an, die gewiss alle benutzt werden, da sie von den Eingebornen (l. c.) mit vielen auch a. a. O. aufgeführten Namen belegt, also jedenfalls von ihnen beachtet werden. Das ungarische Gelbholz (Fisetholz) stammt von dem in unseren Gärten so häufig cultivirten Rhus Cotinus. Holz und Wurzeln der Berberitze werden in Ungarn auch zum Gelbfärben gebraucht.

Verbenaceae.

Das Teak- oder Tikholz oder Thekabaumholz, indische Eiche von Tectona grandis (im Indischen Saghun), das gefeiertste Bauholz Indiens. In Cochinchina heisst das Teakholz Cay-Sao. Ein im Jahre 1706 aus Bombay-Teakholz gebautes Schiff wurde erst 1805 als unbrauchbar auseinander genommen. Das afrikanische Teakholz oder die afrikan. Eiche kommt von Oldfieldia africana Benth., einer Euphorbiacea, die wir seit Kurzem im hiesigen botanischen Garten cultiviren.

Bignoniaceae.

Jacarandenholz, Zuckertanne, von den Franzosen Palisandre und Polixandre, von den Engländern Black-Rose-wood (schwarzes Rosenholz), in Mexiko Hoaxacan genannt, gewöhnlich abgeleitet von einer Bignoniacee, von Jacaranda brasiliensis, oder auch von J. mimosaefolia und Bignonia chrysophylla. Inzwischen bezieht C. F. Ph. v. Martius den der Tupisprache angehörenden Namen Jacaranda (dessen Abhandlung über die Pflanzennamen der Tupisprache, München 1858 p. 11, 12) auf keine Bignoniacee, sondern auf Leguminosen und zwar auf nicht weniger als 5 verschiedenen Arten von Machaerium und Swartzia, zum Theil mit schwarzem, festem Holze, während die wirklichen Jacarandenden von den Eingebornen ganz anders: Caroba, Carobinha, genannt werden. Die oben angeführte Abstammung erscheint mir daher keineswegs gesichert.

Oleaceae.

Ungarische Eschen, Fraxinus excelsior, auf steinigem Grunde mit gewundenen Fasern.

Oelbaum, Olea europaea, mit weiss-gelblichem Splint, Kernholz braungestreift.

Ebenaceae.

Ebenholz, schwarzes, ostindisches, von den Molukken und von Ceylon, gewöhnlich abgeleitet von Diospyros Ebenum Retz.; das beste nach Roxburgh von D. Melanoxylon Poir. Nur das Kernholz dunkelschwarz, der Splint weisslich, welchen man vor der Versendung sorgfältig entfernt. Inzwischen findet man schwarze Stämme mit weissen Flecken, bei denen das Kernholz sich sichtlich nicht entwickelt hat, in Folge der sogenannten Splintschwäche, wie die Forstmänner diese Anomalie zu nennen pflegen. Vielleicht ist dies das schwarz und weiss marmorirte Ebenholz des Handels, welches jedoch nach Roxburgh von einer andern Art, von D. leucomelas stammen soll.

Das sogenannte amerikanische Ebenholz, auch schwarzes Granadillenholz genannt, soviel mir bekannt, in Stämmchen von 3—4 Zoll Durchmesser, soll von Brya Ebenus DC. von den Caraiben stammen. 6—8jährige hier cultivirte Stämmchen von Diospyros Ebenum zeigen im Innern noch keine schwarze Farbe, wohl aber erscheint der Mittelnerv der Blätter schwärzlich-braun. Der Farbestoff entwickelt sich also auch hier erst im höheren Alter der Pflanze.

Das sogenannte grüne Ebenholz von braungrüner Farbe aus Guyana und Cayenne wird von Tecoma leucoxylon Mart. (Bignonia L.) abgeleitet; der Ursprung des rothen Ebenholzes,

auch Eisenviolettholz aus Brasilien, ist mir dagegen unbekannt.

Rhizophoreae.

Rhizophora Mangle, Mangroveholz, im Handel aus Westindien unter dem sonderbaren Namen Pferdefleischholz, der Engländer Horse-flesh-wood.

Connaraceae.

Das Zebraholz von Guyana, nach Schomburgk von einer Connaracee: Omphalobium Lamberti Schomb., abstammend. Die zwischen den concentrischen Kreisen nach den verschiedensten Richtungen zu 2—3 in Linienform gelagerten grossen Gefässe verleihen demselben ein höchst eigenthümliches graugeflecktes Aussehen. Ausser diesem mir nur einmal im Handel begegneten Holz kommt noch ein zweites dieses Namens, und zwar häufiger aus Brasilien, vor, ein prächtiges Holz von brauner Farbe mit dunkleren braunen schiefen Streifen; Abstammung mir unbekannt; inzwischen kann ich weder bejahen noch verneinen, ob sich Schomburgk nicht in obiger Angabe auf diese gewöhnlichere Sorte des Handels bezieht.

Aurantiaceae.

Citronenholz, hellgelb, das der Orangen dunkler, sehr fest, von langsamem Wachsthum. Bei uns cultivirte Citronen-Stämme von $^1/_2$ Fuss Durchmesser zeigen 150 Jahresringe. Das westindische Citronenholz von St. Domingo, daher Hisparille genannt, von schwachem citronenartigen Geruche, stammt nicht von einer Aurantiaceae, sondern jedenfalls von einer andern Pflanze, angeblich von einer Rubiacee, Erithalis fruticosa oder auch von E. odorifera Jacq. Da diese Pflanzen nur strauchartig bleiben, das Holz aber in 1—2 F. starken Blöcken in den Handel gelangt, so bezweifelt Guibourt die Richtigkeit dieser Angabe und leitet es, wie mir jedoch scheint, ohne hinreichenden Grund, von einer Terebinthae, von Amyris balsamifera ab. Kein anderes mir bekanntes Holz zeigt ein so regelmässiges centrisches Wachsthum, die concentrischen Holzkreise erscheinen vollkommen wie mit dem Zirkel gezogene Kreislinien. Es wäre daher doppelt wünschenswerth, etwas Genaues über seine Abstammung zu erfahren.

Zygophylleae.

Guajacum officinale L., Franzosen-Pockholz oder Lignum sanctum. Am häufigsten das von den Bahama-Inseln mit einer ziemlich starken Splintlage; das vorliegende Exemplar bei 1 F. Durchmesser 3 Zoll Splintlage; das von Jamaica wird wegen weniger Splintlagen mehr geschätzt. Bei einem Exemplar von fast schwarzer Farbe von 1 F. Durchmesser fehlen sie ganz.

Euphorbiaceae.

Buchsbaumholz, Buxus sempervirens, das schwerste der europäischen Hölzer. Das westindische des Handels erscheint nicht verschieden.

Meliaceae.

Mahagoniholz, Swietenia (Englisch Mahogany), aus Westindien und dem tropischen Amerika. Ein Londoner Arzt führte es zu Ende des 17. Jahrhunderts in England ein. Mahagoni-Pyramidenholz nur durch die Art des Schnittes bedingt, der durch zwei gegenüberliegende Aeste geführt wird. Diese allmälig pyramidenartig übereinander aufsteigende Holzlage zeigt auf das Schönste der sogenannte ostindische Brettbaum Heretiera fomes, der nur nach 2 Seiten auf natürliche Weise wachsen soll. Bei einem Halbdurchmesser von 6 Zoll und 2 Zoll Breite finden sich an 30 Holzlagen über einander. Fossile einst stark gepresste Hölzer, wie mehrere prächtige ungarische und Braunkohlenhölzer meiner Sammlungen zeigen Aehnliches, aber niemals in solcher Regelmässigkeit, daher es wahrscheinlich ist, dass jener Baum wirklich so wächst. Ein bei uns cultivirtes freilich noch sehr junges Exemplar lässt inzwischen davon noch nichts bemerken.

Neuholländisches Mahagoni, ein braunrothes veilchenartig riechendes Holz, kommt von einer Myrtacee, von Eucalyptus robusta und Globulus, von Bäumen, die 300—400 F. Höhe und 60—80 F. Umfang erreichen.

Das weisse Mahagoni, weniger geschätzt, hart, aber voller Ritzen und Knoten, von dem Elephantenlausbaum, Anacardium occidentale, das afrikanische von Khaja senegallensis.

Acerineae.

Ahornholz, amerikanisches, angeblich von Acer saccharinum; das französische Ahornholz, erscheint gewöhnlich gemasert; ähnlich ist das sogenannte nordamerikan. Vogelaugenholz.

Juglandeae.

Italienisches braunes Nussbaumholz von Juglans regia; ferner Nussbaumholz, amerikanisches, wahrscheinlich von Juglans cinerea, oft stark gemasert.

Myrtaceae.

Hölzer der riesigen Eucalyptus-Arten von Melbourne und Vandiemensland, als Eisenhölzer dort bezeichnet, wie von red gumi, blue gum tree, Eucalyptus Globulus, (Eisen-Veilchenholz) von veilchenartigem Geruche, E. robustus u. s. w., welche sich schon auf der ersten Londoner Ausstellung befanden, wohl aber bis jetzt noch nicht in den deutschen Handel gelangten.

Rosaceae.

Atlasholz, Bois satiné, aus Guyana; nach Aublet von Ferolia guyanensis, nach Anderen von einer Cedrelea, von Chloroxylon Swietenii DC.

Leguminosae.

Das Blauholz, von Haematoxylon campechianum; Brasilienholz, von Caesalpinia brasiliensis und crista; das Fernambuck, von Caesalpinia echinata; das Brasillet oder Luftholz, von C. vesicaria von den Antillen; das Java- (fälschlich Japan) Bimas-Rothholz, von C. Sappan aus Ostindien und den Sunda-Inseln; Panacocoholz, Cocoholz oder Eisenholz, von Cayenne von Swartzia tomentosa DC.; das Rebhuhnholz, so genannt wegen seines gefleckten Aeussern, oder Bocoholz, von Boca prouacensis Aubl. aus Guyana.

Rothes Sandel-Caliaturholz stammt von Pterocarpus santalinus, Ostindien und Coromandel; das sogenannte Camwood, afrikanische Sandel-Rothholz, auch wohl rundes Sandelholz genannt, dunkelroth mit schwarzen Adern, von Sierra Leone, von Baphia nitida Lodd., einem Baume Westafrikas; das blaue Sandelholz oder Griesholz, Lignum nephriticum, der älteren Officinen von Guilandina Moringa L.

Locustholz, Heuschreckenbaumholz, von Hymenaea Courbaril.

Granadillholz, aus Ostindien, Afrika und Westindien; angeblich, wie schon erwähnt, von Brya Ebenus, einem Westindien eigenthümlichen Baume, welche Abstammung sich also nur auf das letztere, das westindische, beziehen könnte.

Verschieden davon sind noch folgende im Handel befindliche: Das sogenannte Kokos- oder fälschlich auch Kokosnussholz, Granadillholz von Cuba und Jamaica, aber durchaus kein Palmenholz; das schwarze Ebenholz ähnliche Granadillholz aus Brasilien; das rothe oder braune Granadill- oder auch Ebenholz von der Insel Mauritius. Korallenholz, Condoriholz, aus Ost- und Westindien, erstere Sorte liegt vor, angeblich von einer Erythrina oder von Adenanthera Pavonia, welcher Baum Condori heisst und in Ostindien und Brasilien wächst.

Es ergiebt sich aus diesen gedrängten Mittheilungen über die Abstammung der zum Theil schon so lange Zeit im Handel befindlichen Nutzhölzer, dass hier noch viel zu berichtigen ist; von Folgenden ist sie aber fast völlig unbekannt:

Das im Handel so viel verbreitete Königs- oder Ficatinholz, Royal-wood (Coereboeljeholz aus Fernambuco, Cayenne, Madagascar und China), angeblich von einer Dalbergia.

Bagott-Holz, angeblich aus Brasilien, nach Guibourt aus Cayenne, ähnlich dem Jacaranden- und brasilischen Rosenholz;

Amaranth-Cayenne-Holz, blaues Ebenholz, auch Luftholz, weil es anfänglich röthlich-grau, dann dunkelroth und zuletzt veilchenblau und purpurviolett wird; über Hamburg aus Surinam, angeblich von einer Nissolia;

Lettern-, Buchstaben- oder Schlangenholz, Sito-oh-balli oder Bourra-bourra aus Surinam oder Guyana, nicht zu verwechseln mit dem von diesem verschiedenen, mir echt vorliegenden Schlangenholz der Strychneen, Strychnos colubrina;

Iri-bia-brancaholz aus Brasilien;

Nymphenholz aus Afrika;

Palmiraholz, Kornährenholz aus Brasilien (Sebopira Bowdichii?);

Tuquiholz aus Guyana;

das sogenannte Tulpenholz der Engländer, brasilianisches Rosenholz, ein prachtvolles Holz, wohl von einer Leguminose.

Das Rosenholz von Martinique soll von Cordia scabra Desf., das der Antillen angeblich von Amyris balsamifera, das ostindische vielleicht von Dalbergia latifolia Roxb. kommen.

Das gleichnamige gelb-weisse nach Rosen riechende Holz stammt von Convolvulus scoparius auf den kanarischen Inseln, früher officinell, ob auch anderweitig im Handel, ist mir unbekannt.

Mit dem Namen Eisenholz werden verschiedene überaus harte und feste Hölzer in vielen Gegenden der Tropen belegt, selbst ein Palmenholz, wie ich oben anführte. Das gewöhnlichste des Handels ist das südamerikanische oder brasilianische von rothbrauner Farbe von Gunamara, ob von Genipa americana oder brasiliensis, oder von Xanthoxylon hiemale St. Hil. (so variiren die Angaben), kann ich nicht entscheiden. Verwandt damit erscheint das oben schon genannte Eisenviolettholz, ebenfalls aus Brasilien.

Das Ceylonische Eisenholz wird abgeleitet von Mesua ferrea L., einer Guttifera; das von Cochinchina von einer Cassiee, Baryxylum rufum Lour.; das indische Intsi von Acacia Intsi; das Diabulu von Ac. arabica; das antillische Kieselholz der Eingebornen von Ac. Sideroxylon und guadeloupensis, quadrangularis und tenuifolia; das von Guadeloupe von Ceanothus ferreus; von Martinique von Ceanothus reclinatus und Siderodendrum triflorum; von St. Croix von Rhamnus ferreus Vahl; vom Cap von Gardenia Rothmanni; von St. Maurice von Stadtmannia Sideroxylon; das Neuholländische ausser Acacia melanoxylon und von Eucalypten auch von Stadtmannia ferrea.

Sideroxylon cinereum liefert das weisse Eisenholz auf Isle de France, wie auch Cossignia borbonica (Sapindac.), auf Jamaica ein verwandtes festes Holz Fagara Pterota (Pteliac.), auf Java Cryptocarya ferrea Bl. und auf Neuseeland die verschiedenen Casuarineen.

Inzwischen glaube ich, dass von diesen sogenannten Eisenhölzern, die ich zum Theil ander-

weitig her erlangte, bis jetzt nur sehr wenige in europäischen Handel gelangen mögen.

Insofern sehr viele Stammpflanzen der hier näher genannten Holzarten oder wenigstens doch verwandte Arten im hiesigen botanischen Garten cultivirt werden, habe ich es für angemessen erachtet, zu den bereits vorhandenen Aufstellungen von Producten neben den Mutterpflanzen auch eine ähnliche Aufstellung gedachter Holzarten ein zurichten.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Breslau, den 15. Juni 1862.

Ich sende Ihnen nachstehend ein Verzeichniss officineller und anderweitiger technisch-wichtiger Pflanzen, welche unter andern in den Gärten des Festlandes noch fehlen oder überhaupt auf dem Wege des Handels bis jetzt noch nicht zu erlangen sind, daher der Berücksichtigung und Aufmerksamkeit der Reisenden empfohlen werden:

Acacia Catechu Willd.
— Ehrenbergii N. ab. E.
— Seyal Delil.
— tortilis Forsk.
Alchornea latifolia Sw.
Alyxia aromatica Reinw.
Amomum guinense Roxb.
Elettaria cardamom. Wight.
Aristolochia serpentaria L.
Balsamodendron spec. omn.
Boswellia serrata Roxb.
Butea frondosa Roxb.
Calophyllum Tacamahaca Willd.
Castilloa elastica Cav.
Cassia acutifolia Delil.
— lanceolata Forsk.
— obovata Collad.
— obtusata Hayne.
Croton eluteria Sw.
— lacciferum L.
— Tiglium L.
Diosma serratifolia Vent.
Excoecaria agallocha L.
Ficus toxicaria L.
Geoffroya surinamens. Bndt.
— inermis Wight.
Hevea guyanensis Aubl.
Jonidium brevicaule Mart.
— Ipecacuanha Vent.
— parviflora St. Hil.
Krameria triandra Roxb.
— ixina Geofr. St. Hil.
Laurus Malabathrum Lam.
— Culilaban L.
Menispermum Cocculus Gärtn.
— palmatum Lam.
Myroxylon peruiferum L.
— toluiferum Rich.
Myrtus caryophyllata L.
Nauclea Gambir Hunt.
Ocotea puchury major Mart.
— — minor Mart.
Phyllanthus emblica L.
Polygala Senega L.
Psychotria emetica L.
Pterocarpus Draco L.
— senegalensis Hook.
Rhododendr. chrysanthum L.
Santalum album L.
— myrtifolium Spreng.
Semecarpus Anacardium L.
— Cassuvium Spr.
Siphonia elastica Pers.
Strychnos Ignatia Berg.
Strychnos colubrina L.
— nux vomica L.
Terminalia Chebula Roxb.
— citrina Roxb.
Veratrum Sabadilla Retz.
— officinale Schlecht.

Technisch-wichtige Holzpflanzen.

Brya Ebenus DC.
Rhizophora Mangle L.
Tecoma leucoxylon Mart.
Morus tinctoria L.
Tectona grandis.
Diospyros melanoxylon Roxb.
Erithalis fruticosa Jacq.
Omphalobium Lamberti Schomb.
Ferolia gujanensis Aubl.
Amyris balsamifera.
— elemifera L.
Mesua ferrea L.
Pterocarpus santalinus L.
etc. etc.

Ihr etc.

H. R. Göppert.

Demidoff's Pflanzengarten in San Donato.

Dem Redacteur der Bonplandia.

San Donato bei Florenz, den 9. Juli 1862.

Oeffentliche Blätter meldeten kürzlich den angeblich in Paris am 10. Mai d. J. erfolgten Tod Sr. Durchl. des Herrn Fürsten Anatol v. Demidoff zu San Donato und widmeten ihm anerkennende Lobreden und Nekrologe. Im Auftrage des Hrn. Alexander v. Melchior, Stellvertreter Sr. fürstl. Durchlaucht, kann ich Ihnen jedoch die zuverlässige Mittheilung machen, dass derselbe nicht gestorben, sondern zur Freude aller seiner Diener noch lebt, und, was wir Alle wahrhaft wünschen, zum Segen der Menschheit und der Wissenschaft noch lange, lange am Leben bleiben soll. — Auf seinem Landsitz San Donato besitzt der Fürst, wie allbekannt, die reichhaltigsten Sammlungen, worunter die der exotischen Pflanzen die bemerkenswerthesten sind; der vielbewunderte Pflanzenreichthum des Gartens entbehrt jedoch noch immer einer vollständigen Beschreibung und obgleich schon 1854 Dr. Planchon einen „Hortus Donatensis“ verfasste (welchen Katalog nebst Vignette Sie nächstens erhalten werden), so ist es zu bedauern, dass er denselben nicht fortsetzte und vollendete; denn in diesem Katalog sind kaum $^3/_4$ der in San Donato befindlichen Pflanzen aufgenommen und beschrieben, wovon der Theil über die Orchideen noch ausserdem eine Arbeit des Freiherrn Carl v. Hügel ist. San Donato hat in Wahrheit einen der ersten Gärten Europas — ich habe dieselben ziemlich alle selbst gesehen — und entspricht vollkommen dem grossen Namen seines Besitzers. — Dieser Mittheilung will ich noch die interessante Notiz beifügen, dass im Monat April d. J. ein grosses schönes Exemplar von Amherstia nobilis ganz prachtvoll in diesem Garten in der Blüthe war.

Ihr etc.

Anton Steffatschek,
Obergärtner.

Vermischtes.

Baumwolle-Verbrauch Englands und des europäischen Continents. Es wird vermuthlich nichts dabei herauskommen, wenn man untersucht, wo die Baumwollenstaude auf Erden zuerst gefunden wurde, ob sie sich zuerst auf ein bestimmtes Land beschränkte oder in verschiedenen Gegenden in der alten und neuen Welt zugleich wuchs. Indess sind solche Forschungen von Interesse nicht blos für den Botaniker und Naturkundigen überhaupt, sondern auch für jeden Interessenten dieses Culturzweiges und so mögen hier einige Notizen darüber Platz finden. — Es ist vollkommen festgestellt, dass die Baumwollenstaude den Alten schon in urältester Zeit bekannt war. In Egypten hat man Kindermumien gefunden, die in Schichten roher Baumwolle eingehüllt waren. Man hat sich gestritten, ob das hebräische Wort Besch, dem das griechische Byssos entspricht, immer Baumwolle bedeute, und es ist zweifelsohne darunter bisweilen feiner Flachs oder auch Seide zu verstehen; sicher aber ist, dass es häufiger Baumwolle bezeichnet und dass unter anderm die Prachtkleider der jüdischen Hohenpriester, sowie die Röcke der gemeinen Priester von diesem Stoff verfertigt waren. — Innerhalb gewisser Breiten hat man in den ältesten Zeiten sowohl in Asien als in Afrika, am Ganges und Yangtsekiang wie am Nil die Baumwolle zur Bekleidung benutzt, und als die Spanier Amerika entdeckten, fanden sie dasselbe: die Krieger Montezuma's wie die Bewohner Perus und die Wilden des untern Mississippithales (auch Panamas) traten den Eroberern in Kleidern und Harnischen von Baumwolle entgegen. — Indessen war der Gebrauch der Baumwolle in früheren Tagen jedenfalls viel weniger ausgebreitet als jetzt, wo derselbe alle Vorstellungen übersteigt. In Grossbritannien überstieg die Einfuhr von Baumwolle zu Anfang des vorigen Jahrhunderts die Zahl von 2 Mill. Pfund nicht, und um die Mitte jenes Jahrhunderts hatte sie sich nur zu 3 Mill. Pfd. gesteigert. 1800 betrug sie schon 43 M., i. J. 1859 belief sie sich auf 1200 M., i. J. 1860 auf 1250 Mill. Pfd. Im J. 1758 wurde aus den Verein. Staaten noch kein einziges Pfund eingeführt und 1859 kamen von dort allein nach dem engl. Markt 950 Mill. Pfd, und selbst im folgenden Jahre, wo der Bürgerkrieg schon vor der Thüre stand und bereits Störungen des Verkehrs eintraten, wurden von dort noch beinahe 820 Mill. Pfd. ausgeführt. 1860 gingen nach dem europäischen und ostasiatischen Russland und den drei skandinav. Staaten 427,000 Ballen, wovon die Verein. Staaten 327,000, Brasilien 6000, Ostindien 90,000 und Egypten 4000 B. lieferten. Nach den Zollvereinsstaaten sandten die Ver. Staaten 177,000, Westindien 9000, Ostindien 121,000 B., wobei zu bemerken, dass sehr viele Baumwolle von Deutschland nicht direct, sondern von Liverpool bezogen wurde, die in Deutschland verarbeitete Baumwolle also weit grössere Zahlen als die obigen aufweisen müsste. Holland bezog ferner von den Verein. Staaten 67,000, von Westindien 4000, von Ostindien 46,000 Ballen; Belgien von den Ver. St. 34,000, von Westindien 1000, von Ostindien 29,000 B.; Frankreich und die Schweiz von den Ver. St. 551,000, von Brasilien 3000, von Westindien 26,000, von Ostindien 8000, von Egypten und Algerien 33,000 B.; Oesterreich von Amerika 29,000, von Ostindien 37,000, von Egypten 11,000 B.; Spanien von den V. St. 103,000 und von Brasilien 3000 B., Italien von Amerika 104,000, von Ostindien 17,000 und von Egypten 1000 B. Der gesammte europäische Continent mit Einschluss des russischen Asien führte also 1,841,000 B., davon 1,392,000 von den Ver. Staaten, 12,000 von Brasilien, 40,000 von West-, 348,000 von Ostindien und 49,000 von Egypten und Algerien ein. — Dagegen bezog England, dessen Einwohnerzahl sich mit Einschluss Irlands zu der des oben bezeichneten Ländercomplexes wie 259 zu 2676 verhält, in dem gedachten Jahre von den Vereinigten Staaten 2,242,000, von Brasilien 113,000, von Westindien 6000, von Ostindien 176,000 und von Egypten 96,000 Ballen, in Summe also 2,633,000 Ballen Baumwolle. — Die Verein. Staaten mit etwa 30 Mill. Einwohnern verbrauchten im Ganzen 972,000 B., wovon 787,000 auf die freien und 185,000 auf die Sklavenstaaten kamen. — Diese Baumwollenmasse von 5,446,000 Ballen hatte ein Gewicht von 2,298,490,000 Pfd. oder 22,984,900 Ctr. — Es ergiebt sich hieraus Folgendes: Während die Bevölkerung Grossbritanniens etwa $^1/_{10}$ der Bevölkerung von Europa ausmacht, ist (wenn man die von England an Deutschland und andere Länder abgegebene Baumwolle nicht abrechnet) der englische Baumwollenverbrauch mehr als $^2/_3$ des ganzen Verbrauchs von Europa. Frankreich und die Schweiz, welche etwa $^1/_8$ der europäischen Bevölkerung (immer mit Einschluss der des asiat. Russland) ausmachen, consumiren weniger als $^1/_4$ des brit. Verbrauchs und etwa $^1/_7$ des ganzen. Russland und die skandinav. Staaten, die etwa $^1/_4$ der Bevölkerung Europas umfassen, verbrauchen nur $^1/_{10}$ des ganzen und nur $^1/_6$ des brit. Consums von Baumwolle. Sehr auffallend und lehrreich ist der Contrast zwischen den deutschen Zollvereinsstaaten und Oesterreich. Die Bevölkerung beider ist fast gleich, aber in jenen wird viermal so viel Baumwolle versponnen und verwebt als in diesem, und selbst das kleine Belgien kommt mit seinem Verbrauch dem des achtmal so stark bevölkerten Oesterreich nahezu gleich. Italien ferner, welches eine Einwohnerzahl 7mal so stark als Holland hat, verbraucht nur wenig mehr Baumwolle als dieses. Die Ver. Staaten endlich, die von mehr als 30 Mill. Menschen bewohnt sind, consumiren nicht viel mehr als $^1/_3$ des brit. Verbrauchs. — Wie sichs nun auch mit der Vertheilung verhalten möge, so liegt auf der Hand, dass die Production und die Consumtion sich im Ganzen gleichkommen muss. Wenn nun Grossbritannien allein, wie man annimmt, 1000 Mill. Pfd. Baumwolle, die einen Werth von 25 Mill. Pfd. Sterl. repräsentirt, verarbeitet, und der Werth der exportirten Baumwollenwaaren (Garne und Stoffe) 48 Mill. Pfd. St. beträgt, so würde es interessant sein, zu ermitteln, wie viel von dem Verbrauch auf den einzelnen Kopf kommt, und wieviel die Gesammtsumme des Verbrauches in der ganzen Welt beträgt. Wir rechnen, dass nicht weniger als 5000 Mill. Pfd. roher Baumwolle jährlich erzeugt und verbraucht wird. Nehmen wir 4 Pence per Pfund als Durchschnittspreis an, so würde der Gesammtwerth 800 Mill., nehmen wir nur 3 Pence an, so würde

jener Werth 600 Mill. Pfd. St. betragen. Und wenn die Bevölkerung der Erde 1200 Mill. stark wäre und die des Verein. Königreichs 30 Mill. oder den 400. Theil der ganzen — was für eine Vorstellung gäbe dies von dem Reichthum, der Thätigkeit und der industriellen Macht und Grösse Englands! — Der Baumwollenmangel und die Noth, welche durch den amerik. Streit den europ. Fabriken drohte, ist zwar bis zu einem gewissen Grade, jedoch nur scheinbar, abgewendet worden, indem man bedeutende Quantitäten roher Baumwolle von Indien bezog, die bis zu 1 Mill. Ballen stieg.*) Aber obwohl man von dort solche beträchtliche Sendungen empfing, so ist doch die Qualität kaum mit der amerik. zu vergleichen. Voraussichtlich wird Niemand in Indien sich auf dauernden Anbau von Baumwolle in grossem Maassstabe einrichten wollen. Bevor die indische Baumwolle der amerikanischen mit Erfolg den Markt streitig machen kann, muss ihre Faser soviel als irgend möglich zu verbessern versucht werden. Diesem Bestreben aber stellen sich viele Schwierigkeiten entgegen, die keine Regierung ganz überwinden kann. Man kann durch Anlegung von Eisenbahnen und Kanälen, durch Aufmunterungen zum Bewässern und Drainiren sehr viel thun; aber die Armuth, die Unwissenheit, die religiösen Vorurtheile und die Trägheit des indischen Landvolkes sind nicht so leicht hinwegzuschaffen. Die abyssinische Baumwolle ist vortrefflich, in China liesse sich an den Küsten eine Baumwolle bauen, die vielleicht nicht schlechter als die Südseeinsel-Baumwolle von Georgia wäre, aber in beiden Ländern wüthet der Bürgerkrieg. — Die Hauptursache aber, dass der Baumwollenbau sich über gewisse Landstriche nicht ausdehnt, liegt ohne Zweifel darin, dass er für die meisten weniger Nutzen abwirft, als andere Zweige der Landwirthschaft. Auf den Philippinen z. B. geben Tabak und Zucker, namentlich der erstere, den Capitalisten einen reichern und sichern Ertrag als die Baumwolle, während die träge Gleichgültigkeit der Racenvölker sie veranlasst, sich lieber solchen Gegenständen zu widmen, welche die wenigste Sorgfalt in der Behandlung erfordern, dem Anbau solcher Pflanzen z. B., welche auf ihrem Boden heimisch sind. Indigo verlangt beim Anbau wenig Mühe und Verstand. Die Tabak- und Kaffeepflanze erfordern nur wenige landwirthschaftliche und industrielle Geräthschaften, um für den Markt fertig gemacht zu werden. Die Baumwollenstaude dagegen verlangt nicht bloss, dass man sie sorgfältig pflanze, von ihren Beeten fleissig das Unkraut entferne, die Lese mit Genauigkeit besorge, die gesammelte Wolle gehörig sortire, reinige und verpacke, sondern sie verlangt auch einen bestimmten, fetten, feuchten, heissen Boden, um zu gedeihen und gute, feine Ernten zu liefern. Dabei erschöpft sie den besten Boden ungemein schnell, so dass man immer neue Eroberungen machen muss, um frischen Boden für den ungeheuren Bedarf zu gewinnen. Dies erklärt beiläufig viel in der amerikanischen Südstaaten Politik. Dort hat man noch ungeheures Terrain, günstig für Baumwollen-Cultur und die beste ausgedehnteste Communication auf dem wohlfeilsten, günstigsten Wasserwege, zur Noth eine Menge tausendmeilige Eisenbahnen. Beides fehlt in dem verwahrlosten, gebirgigen, mit Dschungeln, Ueberschwemmungen und ausgedörrten Wüsten, gesegneten, verödeten weg- und steglosen Indien. — In manchen Gegenden, wo man die Baumwolle vernachlässigt, wird der Zuckerbau im Grossen mit allen Feinheiten, welche die Wissenschaft an die Hand giebt und langjährige Erfahrung gelehrt hat, betrieben, ein Vortheil, den auch die Baumwollenpflanzer der amerik. Sklavenstaaten zu verwerthen wissen und wozu bei diesen noch der weitere Vortheil tritt, dass ihre Gehülfen Sklaven sind, die sie durch Zwang zu der mühevollsten Arbeit anhalten können. Diesen despotischen Zwang üben auch die Herrscher Egyptens über ihre Fellahs aus und so sind auch diese vortheilhafter gestellt als der indische Ryot, auf dessen guten Willen, dessen Verstand und dessen Vermögen England in dieser Frage vor allem angewiesen ist. — Nicht geringes Interesse verknüpft sich mit der Frage nach dem Umfange, in welchem wollene und leinene Stoffe und Kleider durch den Gebrauch baumwollener Gewebe verdrängt worden sind. Alle alten Schriften, alle Reste des Alterthums und ebenso alle Sammlungen von Bekleidungsgegenständen, die man von wilden Stämmen zusammengebracht hat, beweisen, dass das Vliess des Schafes und der Flachs oder eine andere Faserpflanze unter den Urmenschen das Rohmaterial waren, woraus sie — wenn man nicht ganz unbekleidet ging oder sich blos mit Fellen behing — ihre Kleider verfertigten. Die grössere Wohlfeilheit der Baumwollstoffe ist ohne Zweifel die Hauptursache davon, dass sie immer weitere Verbreitung gewonnen hat, wogegen die nothwendige Kostspieligkeit der Seide ihren Gebrauch stets einem beschränkten Kreise gestattet hat. Die Kunst mag aus Baumwolle sehr schön und präch-

---

*) Im Durchschnitt wurden in dem halben Jahre nach der Ernte immer 2 bis $2^1/_2$ Mill. Baumwollen-Ballen aus den Verein. Staaten nach England verschifft. Nach der letzten Ernte vom 1. Sept. an bis jetzt, ist wenig Baumwolle aus den Verein. Staaten gekommen. Während der ersten 5 Monate d. J. betrug nach dem letzten Ausweise die Gesammteinfuhr von dort nur 30,396 Ballen, gegen 4,946,222 B. in der entsprechenden Periode des vorigen Jahres, und gegen 5,384,131 B. in demselben Zeitraume des Jahres 1860. Aus allen Ländern zusammengenommen waren eingeführt worden: 1,267,881 B. oder 23 pCt. und 19 pCt. der in 1861 und 1860 eingeführten Massen. Von Indien empfing England 734,034 B., von Egypten 308,722, und von Brasilien 75,133 B. (doppelt so viel als im vorigen Jahre). Die Einfuhr aus den verschiedenen anderen Baumwolle cultivirenden Ländern wollen wir weiter nicht specificiren, genug an dem, dass sie zusammen 119,596 B. gegen 27,996 B. im vorigen Jahre ausmachte. Allerdings ein relativ starker Aufschwung, und doch wie klein gegen den amerik. Ausfall! Früher hielten die Baumwollen-Lieferanten in Liverpool im Durchschnitt immer 5- bis 600,000 B. Vorrath. Ende März waren nur noch 150,000 B. da. Der Preis war sonst 7 Pence (etwa 6 Sgr.) per Pfund, jetzt ist er 13 Pence. Sonst schwimmen um diese Zeit immer etwa 300,000 B. auf dem Meere nach England, jetzt sind oder waren nur 300 B. auf dem Wasser. — Noch beträgt der gegenwärtige Vorrath an indischer Baumwolle 100,000 B. mehr als im vorigen Jahre, aber dafür sind bloss höchstens 200,000 B. (gegen 300,000 das Jahr vorher) unterwegs. Daher überall in den sonst Tag und Nacht dampfenden und stampfenden, spinnenden und webenden Baumwollen-Districten von Lancashire Stillstand und Noth. (Vergl. Bonpl. IX, p. 340.) (Anm. d. Red.)

tig aussehende Waaren schaffen, mehre der feineren Mousseline und Kattune mögen sich recht wohl eignen, die Personen und Wohnungen selbst der Reichsten zu schmücken, da aber reichere Materialien derselben Vervollkommnung durch die Kunst des Webers, des Chemikers und des Färbers fähig sind, so werden sie stets einen gewissen Vorzug behaupten. Die Baumwolle aber wird ihren Werth für die ärmere und Mittelklasse stets behalten, sie ist für diese eine der werthvollsten Gaben, eine der grössten Segnungen, mit denen das Füllhorn des Himmels die Erde und den Menschen beschenkt hat. (Ill. Z.)

Baumwollen-Cultur in Griechenland. *Bambaki* (von Bambaj), nennt man hier die Baumwolle; dieselbe gehört zu den hauptsächlichsten und einträglichsten Pflanzungen im ganzen Oriente. Um ein Feld mit Baumwollpflänzchen zu bestellen, wird dasselbe von allen Steinen und allem Unkraut befreit, da diese Pflanzungen ein leichtes Erdreich verlangen. Im Monate März werden die Samen in tiefe Furchen eingesäet, die statt mit der Egge durch ein am Joch der Ochsen befestigtes Brett mit Erde überdeckt werden und womit zugleich auch das Feld geebnet wird. Einige Regen sind für das erste Aufkommen der Saat sehr dienlich. Sobald die Pflanzen die ersten Blätter treiben, muss das Feld von Neuem von allem Unkraute gereinigt und auch alle überflüssigen Pflanzen mit ausgerissen werden, indem jede Staude, um sich ausbreiten zu können, zum Wenigsten $^1/_2$ Fuss von der andern abstehen soll. Wenn sie etwas grösser geworden sind, so werden die Endspitzchen der Pflänzchen abgebrochen, damit aller Saft in die Seitenäste, welche die meisten Blüthen haben, geleitet werde; sorgsame Oekonomen lassen auch alle Seitenäste, die keine Blüthen tragen, abbrechen, um den Saft auf die fruchtbaren allein zu concentriren. Das Geschäft des Ausjätens wird von Frauen und Kindern besorgt, das Uebrige überlässt man der Natur; grosse Hitze, starker Thau und mässiger Regen oder auch eine verhältnissmässige Bewässerung sind den Baumwollenpflanzungen sehr zuträglich; heftige Regengüsse und starke Stürme dagegen sind ihnen sehr nachtheilig, indem dadurch die jungen schwachen Pflanzen umgeworfen und zerbrochen werden. Die Blüthezeit der Baumwollenpflanze fällt in die Monate Juli und August. Im September bildet sich die Kapsel, die im October gelb wird und das Reifwerden verkündet. Demnächst beginnt die Sammlung, die so lange fortgesetzt wird, bis alle Kapseln reif geworden. Sollte jedoch durch zu zeitige und ungewöhnlich starke Regen das Reifen derselben unterbrochen werden, so werden die unreifen von den Pflanzen abgenommen und an der Sonne oder auch im Ofen getrocknet. Allein diese nicht an der Pflanze selbst getrocknete Baumwolle wird gelb und kräuselt sich auf eine Weise, die ihren Preis um vieles herabsetzt. Die Kapseln, die durch starkes Trocknen an der Sonne von selbst aufspringen, werden von den Frauen und Kindern in den Herbst- und Winter-Abenden von der Baumwolle entfernt und der Same mittelst einer kleinen Maschine, die aus zwei übereinander liegenden Cylindern besteht, von derselben abgelöst. Die aus der Türkei und auch aus Griechenland exportirte Baumwolle wird die levantische genannt, sie ist aber nicht so schön weiss, auch nicht so lang als die aus Kleinasien stammende und wird deshalb Kurzwolle genannt. Ausser diesen Sorten unterscheidet man im Handel: 1) die macedonische, welche die geringste Sorte ist und aus Salonik und Seres kommt; 2) die cyprische, sie ist die feinste unter den levantischen, ungemein lang, zart und etwas röthlich schimmernd; man unterscheidet cyprische Land- und Wasserbaumwolle, erstere kommt aus trocknen, letztere aus feuchten Gegenden; 3) smyrnische Baumwolle, disc kommt aus dem Innern von Kleinasien, aus Magnesia, Anatolien und Brussa; der Sammelplatz für sie ist Smyrna. 4) Seebaumwolle nennt man die auf den Küstenstrichen Griechenlands und den Inseln des griechischen Archipels angebaute Baumwolle, die nach den Häfen von Frankreich, nach Marseille und Livorno gesandt wird. Dr. Landerer.

Gefüllte Blumen bei einer wildwachsenden Pflanze, beobachtet von Dr. Franz Buchenau. Unter den Veränderungen, welche der Mensch durch eine besonders geleitete Cultur an den Pflanzen hervorbringt, steht an Leichtigkeit der Erzeugung und Häufigkeit des Vorkommens gewiss die Füllung der Blumen oben an. Um so auffallender ist es, dass diese Veränderung sich so selten an wildwachsenden Pflanzen findet. Wenn wirklich besonders reichliche Ernährung die Hauptursache ihrer Entstehung ist, so müssten von den unzähligen Samen, welche jedes Jahr hervorbringt, doch häufiger der eine oder der andere im freien Wachsthum solche Verhältnisse vorfinden, dass die Blüthen sich füllten. Nimmt man freilich das Wort Füllung in der weitesten Bedeutung, in welcher man sowohl Vergrösserung der Blumenkrone, als auch Vermehrung ihrer Theile und Verwandlung anderer Blüthentheile in Kronblätter damit umfasst, so fallen viele Bildungsabweichungen, welche in der freien Natur beobachtet worden sind, unter diesen Begriff; namentlich sind ja Vermehrung der Kronblätter und Verwandlung einzelner Blüthentheile in Kronblätter gar nicht selten. Doch aber bleibt es auffallend, dass das eigentliche Gefülltsein (die Verwandlung sämmtlicher Staubgefässe und auch wohl der Griffel), wie es namentlich bei polyandrischen Blumen häufig ist, in der Natur so selten auftritt. — Einen derartigen Fall finde ich in Moquin-Tandon's Pflanzenteratologie angeführt, wo es (deutsche Uebersetzung pag. 203) lautet: „So fand z. B. Mirbel unweit Bagnères-de-Bigorre, auf der Hochebene von Leyris, einem mit den reichsten Matten bedeckten Gebirgszuge, Anemonen, Ranunkeln und Rosen, so schön doppelt oder gefüllt, wie in unseren Gärten.“ — Einen weitern Fall der Art beobachtete ich im Juni 1855 bei Friedrichsdorf am Taurus. Am Rande eines Waldes des „Spiesses“ fand ich nämlich auf einer Grabenböschung wachsend zwei kräftig, aber normal vegetirende Exemplare von Ranunculus acris L., an denen mehrere Blüthen geöffnet waren und vollständige Füllung zeigten. Sämmtliche Staubgefässe waren in Blumenblätter umgebildet. Sie lagen in regelmässiger Weise über einander und wurden dabei stufenmässig nach innen kleiner, so dass die Blumen an Regelmässigkeit mit den besten Georginensorten wetteifern konnten. Die Füllblätter waren wenig zusammengeneigt (nur bei den innersten war dies der

Fall), meist lagen sie flach ausgebreitet. Die Fruchtknoten dieser Blüthen waren durchaus normal. Dass dieser Fall wieder eine Ranunculacee betrifft, kann uns kaum wundern, da die polyandrischen Pflanzen überhaupt zu solchen Umwandlungen am meisten geneigt sind. Auch andere Bildungsabweichungen treten bei den einheimischen Hahnenfussarten nicht selten auf; so liegen mir z. B. zwei ganz ausgezeichnete Fasciationen des Stengels von Ranunculus repens L. vor, die aber nur den Hauptstengel sammt Gipfelblüthe betreffen, während die Seitenachsen alle ganz normal gebaut sind. (Bot. Z.)

Kastanienblüthen ohne Griffel. Von Herrn Hertzer, Oberlehrer am Lyceum in Wernigerode, ist an der Rosskastanie, welche in anderen Jahren dort erst um die Mitte des Mai aufzublühen pflegt, in diesem Jahre bereits am 22. April an einem Exemplare das erste Aufblühen beobachtet, und bei einer Rispe, die am 27. April schon an allen Zweigen offene Blüthen hatte, die Eigenthümlichkeit, dass kein Griffel aus den Blumen hervorragte, da der Fruchtknoten als ein weisshaariger, häutiger, an seiner Spitze höchstens mit einem rothen Knöpfchen statt des Griffels versehener Körper erscheint, alle anderen Theile der Blumen aber normal waren. Eine weitere Nachsuchung bei anderen Blumen und Blumenknospen zahlreicher Bäume der Rosskastanie in der Umgegend der Stadt gab dasselbe Resultat, überall dasselbe Fehlschlagen des Pistills und deswegen auch gewiss das gänzliche Fehlschlagen der Fruchtbildung in diesem Jahre. — Die übersandten Proben bestätigten das Mitgetheilte. Ein kleiner, länglicher, aussen dicht behaarter Körper von schmal elliptischer oder gar cylindrischer Form trug ein kleines Spitzchen, das allein aus rothgefärbtem Zellgewebe bestand, oder solches auf seiner Spitze trug. In dem veränderten Fruchtknoten waren aber Ovula angelegt, gewöhnlich aber schon gebräunt. Nur in ein paar Fällen fand ich in Knospen eine ordentliche, aber natürlich noch kurze Griffelbildung. Die hier im Garten blühenden Kastanienbäume zeigten mir dasselbe Verhältniss, doch scheint ein Baum, welcher alljährlich später als die anderen blüht, eine Ausnahme machen zu wollen, und würde dies daraus zu erklären sein, dass seine Knospen noch zu wenig hervorgetreten waren, als die Nachtfröste eintraten. Die stärkste Kälte, nachdem die Knospen der Blumen sichtbar hervorgetreten waren, war hier in Halle —2° R. (Prof. v. Schlechtendal in d. Bot. Z.)

Taxus baccata, in Deutschland einheimisch. Prof. v. Schlechtendal bemerkt in der Bot. Z. bezüglich der darin zur Sprache gebrachten Frage, ob Taxus baccata ein in Deutschland einheimischer Baum sei, dass durch Hrn. Dr. Langkavel dieselbe in seinem Aufsatze: „der Eibenbaum“ in Pröhle's Zeitschrift „Unser Vaterland, 1862. S. 238—240“ auch eine bestätigende Antwort erhalten habe, indem derselbe nicht allein die verschiedenen durch ihren Namen auf die Eibe hindeutenden Oertlichkeiten in Deutschland verzeichnet, sondern auch ältere und neuere Schriftsteller herbeizieht, welche von der Eibe sprechen oder sie doch nennen, dann auf ihre Bedeutung, ihre Eigenschaften, so wie auf den Gebrauch und die Benutzung derselben übergeht, dann endlich auf die Vorkommnisse des immer seltener werdenden Baumes eingehend, die Bedingungen, welche er fordert, betrachtet, und schliesslich den Wunsch ausspricht, dass man die „alternde geologische Species“ unserer deutschen Flora zu erhalten suchen möge. Wir empfehlen denen, welche sich für die Eibe interessiren, die Lesung dieses Aufsatzes und bemerken nur noch, dass die Eibe selbst auf trocknerem Boden sich durch eigene Aussaat in ihrem Schatten gleichsam zu erhalten oder zu verjüngen vermag, da z. B. auch unter den grossen Taxusbüschen des bot. Gartens zu Halle nicht selten keimende und gekeimte Pflänzchen derselben gefunden und zur Verpflanzung benutzt wurden. (Bot. Ztg.)

Wachsthumsdauer des Obstes. Dr. Liharzik hat binnen zwei Jahren über 12,000 Messungen an verschiedenen Obstgattungen, und zwar von der Blüthezeit bis zur vollen Reife vorgenommen, aus welchen sich erwies, dass bei der Aprikose die Dauer ihrer ersten Wachsthums-Epoche nach abgefallenem Kelche 6 Stunden beträgt, mithin ihre ganze Wachsthumsdauer $6 \times 300 = 1800$ Stunden oder 75 Tage umfasst; bei der Pfirsiche beträgt diese erste Epoche 9 Stunden und beim s. g. Winterobste wie z. B. bei der Isenbarthbirne 13 Stunden. — Diese Messungen hat Dr. Liharzik vorgenommen, um sich zu überzeugen, ob wirklich alles Wachsthum, ja die Entstehung aller Dinge einem gleichartigen Gesetze untergeordnet sei, wie jenes des menschlichen Wachsthums, welches Gesetz Dr. Liharzik in seinem Werke: „Das Gesetz des menschlichen Wachsthums u. s. w. Wien, 1858“, dann in seinem Vortrage: „Der Bau und das Wachsthum des Menschen“ (Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wiss. 44. Bd. 1861) und endlich in dem Prachtwerke: „Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen, Wien 1862,“ in Folio mit über 20 photograph. Tafeln mit der grössten mathematischen Genauigkeit durchgeführt und erläutert hat. (Oest. bot. Zeitschr.)

Ersatz für Indigo. Vor Kurzem legte Spence der Société littéraire et philosophique in Manchester ein Packet von getrockneten Blättern und Zweigspitzen vor, welche er von der Westküste Afrikas aus dem Königreiche Dahomey erhalten hatte. Diese Pflanze, welche dort wild und in grosser Menge wächst, dient den Eingebornen zum Blaufärben ihrer Kleider; sie enthält nach genauen Analysen sehr bedeutende Mengen von fertig gebildetem Indigo und es ist nicht zweifelhaft, dass diese gross genug sind, um die Pflanze zu einem regelmäseigen Handelsartikel bei uns zu machen. Gegenwärtig würde eine neue Indigoquelle eine höchst bemerkenswerthe Acquisition sein, weil die indische Production desselben sich ausserordentlich schnell vermindert. (Ill. Z.)

Insecten-Vertilgung im Getreide. Nach einer von Louvel neu angegebenen Methode bringt man das Getreide in einen gusseisernen Cylinder, der luftdicht verschlossen werden kann und macht denselben dann luftleer. Auf die einfachste Weise wird hierdurch alles animalische Leben im Getreide getödtet, jede nachtheilige Veränderung im Getreide aber wird aufgehoben, weil die zu solchen Prozessen nothwendige Luft

und mit ihr die dieselben bedingende Feuchtigkeit entfernt wird. Für Vorrichtungen im grossen Maassstabe bringt Louvel die Luftleere durch Dampf von fünf Atmosphären Spannung hervor; dieser wird in einen mit Ventilen versehenen Cylinder geleitet, so dass die in letzterem enthaltene Luft vollständig entweicht, worauf dann durch Verdichtung des Dampfes der luftleere Raum gebildet wird. Dieser Cylinder, welcher der Generator heisst, steht durch ein mit einem Hahne versehenes Rohr mit einem andern gleich grossen Cylinder in Verbindung, in welchem das Getreide enthalten ist. Diesen zweiten Cylinder nennt Louvel den Conservator. Man öffnet nun den Hahn am Verbindungsrohre und alsbald stellt sich in beiden Cylindern ein Gleichgewicht des Druckes her, welcher zur Erzielung des gewünschten Resultates gering genug ist. Man muss nämlich daran denken, dass in dem gefüllten Cylinder nur wenig Luft enthalten ist, welche also durch den ganzen Raum des Generators sich zu verbreiten hat. Man wird immerhin bis auf einen Druck von nur 38 C. hinabkommen und Louvel's Versuche haben gezeigt, dass selbst noch bei einem Druck von 50 C. glänzende Erfolge erzielt werden können. (Ill. Z.) — (Dieses sehr praktische Verfahren dürfte wohl auch mit entsprechenden Modificationen bei Vertilgung von Insecten in Pflanzensammlungen eine erfolgreiche Anwendung finden und so viel wir wissen, beabsichtigte Dr. Schlotthauber in Göttingen für letzteren Zweck eine ähnliche, schon viel früher als Manuscript niedergelegte Idee bekannt zu machen. Red. d. Bonpl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland. Sitzung am 16. April.) Der Vorsitzende, Stadtgerichtsrath Borchardt eröffnete dieselbe mit einer kurzen Ansprache. Nach der Aufnahme neuer Mitglieder, des Rittergutsbes. v. Hennig auf Plonchott, und des Rittergutsbes. Homeyer auf Rantzin, Mitgliedes des k. Landes-Oekonomie-Collegiums, und nach Aufführung der zahlreichen Geschenke wurde zur Erledigung der laufenden Geschäfte übergegangen, welche ein rühmliches Zeugniss der ausgebreiteten Wirksamkeit, wie der sich immer weiter ausdehnenden Verbindungen des Vereins geben. An der diesjährigen Samenvertheilung, auf deren reichhaltigen Katalog, 218 Nutzpflanzen zählend, wir nicht ermangeln, hiermit die Herren Gutsbesitzer aufmerksam zu machen, haben einige königliche Anstalten und über 30 Mitglieder Theil genommen und sind die Sendungen bereits am 26. März durch den Geschäftsführer geschehen. Der russische Gartenbauverein zu Petersburg ist bereit, mit dem Vereine in einen Tauschverkehr zu treten, sendet seine Schriften und werthvolle Sämereien aus dem Usouri-Gebiete, den Aleutischen Inseln, von Pinus Pichta und Crataegus sanguinea ein. Eine Vergleichung der bei uns gebauten Karden mit französischen zu ermöglichen, bietet Hr. Pohl zu Canth bereitwilligst die Hand und wird das Resultat der Untersuchungen später veröffentlicht werden. Ausserdem verdankt der Verein seinen Mitgliedern dem Rittergutsbesitzer v. Thielau auf Lampersdorf Hirse und Gurkensamen aus Japan und Major Frhrn. v. Stechow auf Kotzen einen Sack peruanischer Kartoffeln. Von gleichem Stärkegehalt, wie die gewöhnlichen rothen Brennkartoffeln, bewahren dieselben bis in den October das Kraut und sollen noch die hervorragende Eigenthümlichkeit besitzen, ohne zu erfrieren in der Erde überwintern zu können. Auf die Wichtigkeit der letzten Eigenschaft wies Professor Schulz-Schultzenstein noch besonders hin und regte an, festzustellen, welche Arten überhaupt ausdauern. Nach Erledigung noch vieler anderer Eingänge ergriff Dr. L. Buvry das Wort und gedachte zweier gründenden Mitglieder des Vereins, der Herren F. Unger und Patzig, welche der Tod vor Kurzem hinweggenommen hat. Ein jeder derselben hatte in seiner Art sich um den Verein verdient gemacht. Hiernächst gab derselbe eine Schilderung der diesjährigen Einrichtung des Versuchsfeldes. Die seit drei Jahren angesäeten Maulbeerbäume sind zu einer Baumschule vereinigt und durch die vom Garten-Inspector Bouché geschenkten Setzlinge der Ailanthus glandulosa eingefasst worden. Das Feld wird eine Fülle interessanter und neuer Nutzpflanzen aufweisen und vom Monat Juni ab dem Publikum zum Besuche geöffnet sein. Der Verein wird ferner in diesem Jahre und zwar in den Tagen vom 21. bis 28. Sept. eine grosse Ausstellung von Erzeugnissen der diesjährigen Acclimatisationsversuche veranstalten und mit derselben eine Zuerkennung von Preisen, theils in Geld, theils in Ehrendiplomen verbinden. Wir übergehen die noch folgenden Mittheilungen über das Abhaspeln der Cocons des Ailanthusspinners und der neuen Einführung der Arracacha *), so wie des Anbaues derselben durch das corresp. Mitglied Professor Dr. Sace und wenden uns sofort zu dem interessanten Vortrage des Hrn. Loth. Bucher, „Altes und Neues über den Schutz der Thiere", welcher in hohem Grade die Zuhörer fesselte. Der Vortragende begann mit der Bemerkung, dass die Gesetzgebungen in manchen Punkten einen Kreislauf durchmachten, dass die ältesten Rechte manche Punkte erfasst und eingeschärft hätten, die eine spätere Zeit mit Gleichgültigkeit betrachtet, sogar verspottet, und welche die allerneueste Wissenschaft wieder als richtig erkannt und nachgewiesen habe. Ein Beispiel davon geben die Bestimmungen über den Schutz der Thiere im Zendavest, welcher, wie er sich überhaupt in bewunderungswürdiger Weise an die Boden- und Klima-Verhältnisse des Landes anschliesst, auf eine doppelte Weise für die Vernichtung der Thiere, die entweder dem Menschen unmittelbar, oder dem Ackerbau und der Viehzucht nachtheilig sind, sorgte. Diese Bestimmungen schärfen

---

*) Vergl. Seemann's „Narrative of the Voyage of H. M. S. Herald." I, p. 200.

den Gläubigen ein, dergleichen Thiere zu verfolgen und zu tödten, theils als eine allgemeine Pflicht, theils als Sündenbusse und stellen diejenigen Thiere, welche die natürlichen Feinde der schädlichen sind, unter den Schutz einer besonderen Heiligung. Die schädlichen werden als Geschöpfe des Ahriman betrachtet, auf dessen Aehnlichkeit mit Mephisto der Vortragende hinwies; ihre Feinde als Diener des guten Geistes Ormuds. 282 Arten von Thieren sollten als Feinde der schädlichen geschont und gehegt werden, vorzugsweise Vögel, von denen aber noch nicht alle sprachlich und naturgeschichtlich festgestellt sind. Das römische Recht weiss nichts von einem solchen Schutz der Thiere, das deutsche nimmt nur Rücksicht auf die Jagd; die Kirche ist dem Ungeziefer mit Weihwasser und Reliquien zu Leibe gegangen und hat demselben zuweilen förmlich den Criminalprozess gemacht. Auch das preussische Landrecht hat kein Verständniss für die Wichtigkeit der Thiere in der Oekonomie der Natur. In der neuesten Zeit haben Vereine und Privatpersonen die Regierungen zu interessiren gesucht, unter Anderen Hr. Dr. Gloger. Hierauf gab Hr. Bucher noch anderweitige Auszüge, die eine merkwürdige Uebereinstimmung mit dem Zendavest bekundeten, wies auf die Wichtigkeit der Hecken und auf die Nothwendigkeit hin, die Wandervögel durch internationale Verträge, namentlich mit Italien, zu schützen und schloss mit einer Berufung an den guten Willen jedes Einzelnen, eine Sitte, ein Gewohnheitsrecht der Verständigen und Guten zu bilden, dem endlich auch die Sanction eines Strafgesetzes nicht fehlen wird. Ein Abendtisch vereinigte nach der Sitzung die anwesenden Mitglieder und einige Gäste, unter denen nen wir den bewährten Reisenden Hrn. Fedor Jagor bemerkten.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 15. April 1862.) Hr. Ehrenberg legte zuerst die vierte im vorigen Jahre erschienene Auflage des zu London herausgegebenen englischen Handbuchs für Liebhaber des Mikroskops: History of Infusoria von Hrn. Andrew Pritchard vor. In dieser neuen Auflage sei vielerlei wissenschaftlich Neues durch die Mitherausgeber Arlidge, Archer, Ralfs und Williamson, vorzüglich aber von Ralfs, Brightwell, Williamson und vielen anderen der neueren eifrigen und geistvollen englischen Beobachter hinzugefügt. Sie sei weit reichhaltiger als das Micrographic Dictionary von Griffith und Henfrey 1856. — Hierauf machte derselbe auf den unauflösliche Verwirrung bringenden Schaden des grenzenlosen immerwährenden Spaltens und Zusammenziehens der vieltausend Arten der Naturkörper und auf das unberechtigte stete Verändern ihrer vom Entdecker gegebenen berechtigten Namen aufmerksam. Botanik und Zoologie seien bereits durch diese Thätigkeit eifriger Schriftsteller seit Linné's logisch ordnenden, begeisternden, die Kenntniss herrlich aufbauenden Bemühungen völlig in Misscredit gebracht, und nicht weniger nachtheilig wirke ein gleiches Verfahren auf die weit schwieriger übereinstimmend zu beobachtenden, oft zu flüchtig und unlogisch aufgefassten und zu unkenntlich skizzirten kleinsten Lebensformen. Zwar könne die Wissenschaft die überall verschiedenen Garten-Namen der Hyazinthen, Georginen oder der Obstarten ohne Nachtheil ignoriren, da man die Stammformen kenne, allein den mikroskopischen Lebensgestaltungen müsse erst eine feste Basis durch Weglassen alles Ernstlosen, Irrthümlichen und Unklaren mit vereinter Kraft umsichtiger Forscher bereitet werden. Diese seien viel zu schwierig richtig aufzufassen und viel zu wichtig für den Haushalt der Natur, als dass irgend welche Willkür, wenn sie gleiche Anerkennung mit ernster Bemühung beansprucht, ohne wesentlichen Schaden für die Förderung des Gesammtwissens ignorirt werden könne. Derselbe fuhr dann, wie in der letzten Sitzung, fort, einige der 1837 vorgelegten, seit 25 Jahren wohl erhaltenen Präparate gallertiger mikroskopischer Formen, als feste Belege für seine damaligen Darstellungen ihrer Organisation, unter dem Mikroskope wieder vorzuzeigen. — Herr Karsten sprach über den Bau der Früchte der Doldengewächse. Die Samen sind in den Doldenfrüchten stets vollständig mit dem Fruchtblattgewebe verwachsen, ähnlich wie in den Gras- und Buchweizen-Früchten; sie liegen nie frei in dem Fruchtgehäuse, wie von den Systematikern dies bisher irrthümlich von einigen Arten angegeben wurde, von denen Hr. Karsten Präparate vorlegte. Als Geschenk wurde mit Dank empfangen: Plantarum familiae secundum orbines naturales dispositae auctore H. Karsten, eine Folio-Tabelle.

Breslau. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert ist in letzter Zeit wieder die ehrende Anerkennung zu Theil geworden, von mehren wissenschaftlichen Vereinen als Mitglied aufgenommen zu werden, so als Ehrenmitglied der Gartenbauvereine zu Erfurt, Dessau und Rostock, als auswärtiges Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam und als Correspondenten des Mailänder k. Instituts und der k. k. Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste in Padua und der amerikan. Akademie der Naturwissenschaften zu Philadelphia.

Hamburg. Auf verschiedene Anfragen, das Herbarium des verstorbenen Professor Dr. Lehmann betreffend, die sowohl an Hrn. Klatt wie an die Red. d. Hamb. Grtz. gerichtet worden sind, ist die Mittheilung zu machen, dass die grosse Pflanzensammlung jetzt bis auf die Lebermoose in andere Hände übergegangen ist. Die Lebermoose-Sammlung selbst zerfällt in drei Sammlungen: Die Hauptsammlung enthält 1531 Species in 3461 Kapseln. Die zweite Sammlung hat 1238 Species in 4179 Kapseln und die dritte 605 Species. Der Preis für die Hauptsammlung ist auf 500 Thlr., für die zweite auf 380 Thlr. und die dritte auf 100 Thlr. festgesetzt worden. Alle Sammlungen enthalten nur Original-Exemplare, denn die Exemplare der zweiten und dritten Sammlung sind Doubletten der Hauptsammlung. Das Verzeichniss sämmtlicher Arten ist ferner bei Hrn. F. W. Klatt, Schulvorsteher, Englische Planke Nr. 13 in Hamburg, mit der Verpflichtung der Rücksendung, sowie auch bei Hrn. Ed. Otto abzufordern. (Hmbg. Grtz.)

— Dr. Rudolph Mettler, der frühere Redacteur der „Neuen allgemeinen deutschen Garten- und Blumen-Zeitung“ vom Jahre 1845—1848 (jetzige Hamb. Garten-Zeitung) und bisheriger Redacteur der Zeitschriften „die Jahreszeiten“ und „Lesefrüchte,“ ist am ersten Pfingstfeiertage, den 8. Juni, nach kurzer Krank-

heit, durch den Tod abberufen worden in einem Alter von 50 Jahren. (Hmbg. Grtz.)

Dresden. Am Morgen des 15. Mai, nach dem starken Gewitterregen vom vorhergehenden Abend bemerkte man an vielen dem Ostwinde ausgesetzten Stellen in den Strassen und auf den freien Plätzen unserer Stadt, wo das Regenwasser sich gesammelt, die Ränder mit einem blassgelben Saume eingefasst und dass selbst auf dem Wasser eine farbige Substanz lag, die äusserlich einige Aehnlichkeit mit Schwefelpulver hatte. Eine genaue mikroskopische Analyse ergab aber sofort, dass eine Anzahl sehr kleiner rundlicher Körperchen zusammengehäuft war, die der Pflanzenkundige als Blüthenstaub (Pollen) gewisser Nadelbäume erkennt; es waren die eigenthümlich geformten Pollenkörner der Kiefer (Pinus silvestris L.). Der starke Ostwind hat diese Pollenmassen meilenweit herein in das Dresdener Elbbassin geführt, denn aus dem Blasewitzer Wäldchen und der Dresdner Haide stammen sie nicht, da die Blüthezeit der Kiefern dort schon vorüber gewesen; sie erhalten sich lange schwebend in der Luft, bis sie mit den Regentropfen, die sie oft wie feine Häutchen überziehen, herabfallen; im aufgefangenen Wasser des Regenwassers schwamm die Masse wie eine Rahmschicht oben auf.

Leipzig, 17. Juni. Von unserm braven und rührigen Mitgliede der deutschen Expedition nach Innerafrika, Hrn. v. Beurmann, sind wieder sehr erfreuliche Nachrichten eingegangen, die in dem Ergänzungshefte Nr. 8 zu Dr. Petermann's Mittheilungen ausführlich mitgetheilt werden. Hr. v. Beurmann hat in Murzuk einen Schatz entdeckt, der, wenn es ihm gelingen sollte, ihn zu heben, ihm ein sicheres Eindringen in Wadai sichern würde. Nach den neuesten Briefen vom 28. April befand der Reisende sich wohl und war im Begriff, nach Wadschanga, einer Landschaft nördlich von Wadai, vorzudringen; er wird das Land der Tebu durchstreifen und Gegenden berühren, die von Europäern bisher noch nicht besucht worden sind. Von Wadschanga und Baghirmi wird er wieder nach Tripoli gehen, wohin die für ihn bestimmten Geldsendungen, Geschenke und nöthigen Documente, ohne die er es nicht wagen darf, in Wadai einzudringen, gerichtet werden. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die nöthigen Mittel von den Freunden der Expedition zusammen gebracht werden, und so steht auch ein sicheres Gelingen in Aussicht. Interessant ist, was Hr. v. Beurmann von einem Sklaven, den er in Marade, einem Orte von 50 elenden Häusern, als einziges menschliches Wesen antraf, in Erfahrung brachte. Dieser Mensch war vor drei Jahren aus Wadai geraubt; seit jener Zeit lebt er als Wächter im Orte, der nur zur Zeit der Dattelernte von Arabern besucht wird. Nach der Aussage dieses Sklaven befinden sich vier Christen in Wara, die zwar dort gut gehalten werden, denen man aber nicht erlaubt, in ihre Heimath zurückzukehren; in jeder Woche erhalten sie eine Kuh zum Schlachten und auch sonst hinreichende Nahrungsmittel geliefert. Einer derselben sei aus Konstantinopel, ein anderer aus Kairo, wo aber die anderen beiden her waren, wusste er nicht. Etwas Näheres konnte Hr. v. Beurmann nicht von dem Sklaven erfahren, da letzterer noch sehr wenig Arabisch verstand, eine natürliche Folge seines einsamen Lebens in dem genannten Orte. Der sehr interessante Bericht, der in dem obengenannten Ergänzungshefte veröffentlicht ist, war begleitet von einer sehr fleissig gearbeiteten Routenkarte von Udschila bis Murzuk. Die Aussichten auf ein erfolgreiches Eindringen in das so hartnäckig verschlossene Wadai und die Möglichkeit, mit diesem Staate einen Verkehr zu eröffnen, ist geboten, wenn Hrn. v. Beurmann die nöthigen Geldmittel und sonstigen Hülfsmittel zur Verfügung gestellt werden. Wir fordern deshalb auch diejenigen recht dringend auf, sich an dem Unternehmen zu betheiligen, welche bisher an dem glücklichen Gelingen desselben zweifelten. Sollte einer der vier Europäer in Wara unser oft betrauerte Landsmann Dr. Eduard Vogel sein? Die allgemein verehrte und geliebte Mutter unsers vermissten, kühnen Reisenden erlag vor wenigen Tagen dem Jahre langen, nagenden Schmerz um den geliebten Sohn; dem braven, nun um so tiefer gebeugten Vater dürfte es eine Linderung seines Kummers sein, von einem schwachen Hoffnungsstrahl — von dem schon so lange betrauerten Sohne etwas zu hören — berührt zu werden. (D. A. Z.)

Gotha. Die Reisegesellschaft des Herzogs von Koburg-Gotha, und zwar das herzogliche Paar, der Fürst v. Hohenlohe und Prinz Eduard v. Leiningen, Dr. Brehm und seine Gemahlin, sowie der Maler Kretschmer sind nun nach ihrer Heimath zurückgekehrt, denen der übrige Theil der Gesellschaft, welcher noch, und zwar gezwungen, in Kairo weilte, auch nachgefolgt ist. Auch der Herzog hat erfahren müssen, dass man die Tropen ungestraft nicht besucht. Fast die Hälfte der ganzen Reisegesellschaft erkrankte auf der Fahrt von Massaua nach Suez an einem gastrisch-typhösen Fieber, welches mit besonderer Heftigkeit, namentlich die Frau Herzogin, Major v. Reuter, Dr. Bilharz, den österreichischen Consularagenten Gerhard und einen herzoglichen Diener befiel, aber auch andere, namentlich Dr. Brehm, hart mitnahm. Dr. Bilharz, der gediegene, in Kairo allbeliebte Arzt und ausgezeichnete Naturforscher, erlag der Krankheit in einem Alter von kaum 37 Jahren am 9. Mai, tief beklagt und beweint von der Gesellschaft, für deren Wohlergehen und glückliche Rückkunft er auffallenderweise stets mehr als ängstlich besorgt gewesen war. — Die Expedition ist übrigens genau so ausgeführt worden, wie sich Se. Hoheit dieselbe vorgenommen. Sie drangen bis Keren vor, jenseits der Alpengebirge des östlichen Afrikas. Viel Interessantes ist gesehen, beobachtet und gesammelt worden. Seine Hoheit selbst war so glücklich, zwei Elephanten zu erlegen. Die Natur der Gegend brachte mit sich, dass nur im geringen Maasse Vierfüssler anzutreffen sind im Gegensatz zu den überspannten Berichten der wenigen Reisenden, welche über diese vor einigen Jahren fast unbekannte Gegend geschrieben. Die Frau Herzogin war mit einem Theile der Gesellschaft in Muncullo, zwei Stunden von der Seeküste entfernt, zurückgeblieben. Auch sie machte interessante Ausflüge in die Nachbarschaft ihrer dürftigen Niederlassung, und besuchte auf dem englischen Kriegsschiffe „Odin“ einige Inseln des Rothen Meeres.

— Dr. Theodor Bilharz, geb. am 23. März 1825 zu Sigmaringen, wo sein Vater die Stelle eines fürstl.

hohenzoll. Hof- und Domainenrathes bekleidet, wurde vor 12 Jahren von dem damaligen Leibarzt des Vicekönigs Dr. Reyher als Professor der Anatomie an die medicinische Hochschule von Kasr-el-Aïn in Kairo berufen und hat dort seinem Amte während dieser Zeit, so wie als Arzt dem dasigen Hospital treu vorgestanden, geachtet und geliebt von allen seinen Schülern, geehrt und hochgeschätzt von seinen zahlreichen Freunden, welche jetzt seinen Verlust einen geradezu unersetzlichen nennen. Aber nicht allein die Lehrtüchtigkeit, die persönliche Liebenswürdigkeit, die Herzensgüte, die Bereitwilligkeit, jedem zu helfen, welcher der Hülfe bedurfte, waren es, welche diesen Mann auszeichneten, es war mehr noch der unendliche Fleiss und die niemals erlahmende Ausdauer, mit welcher Bilharz nach dem Einen Ziele strebte: Egypten in jeder Hinsicht auf das genaueste kennen zu lernen, daher er als derjenige Mensch bezeichnet werden müsse, welcher das heutige Egypten am genauesten kannte und am besten geeignet war, den reichen Schatz seines Wissens zu verwerthen. Seine Bescheidenheit erlaubte ihm noch nicht, mit seinen Beobachtungen hervorzutreten; er hielt ein elfjähriges Sammeln und Forschen noch nicht für genügend, um die gewonnenen Ergebnisse der Welt mitzutheilen; und eben deshalb haben wir bloss Ein Werkchen von ihm erhalten: über das elektrische Organ des Zitterwels. Das Ergebniss seiner unausgesetzten Studien über die Anatomie der Negerracen, über Krankheiten Egyptens, seine unzweifelhaft vortrefflichen Arbeiten über alle Verhältnisse des egyptischen Volks, über die gesammte Thier- und Pflanzenwelt (vorzugsweise über Eingeweidewürmer) des Pharaonenlandes würden uns erst später geworden sein. Das eigentliche Wissen und der Werth dieses Mannes wurden nur denen bekannt, welche sich dem Kreise seiner Freunde zurechnen durften; gegen Fremde zeigte sich Bilharz oft mädchenhaft spröde. Eine ihm unbekannte Erscheinung war manchmal genügend, den Mann, welcher mit dem Schatze seines Wissens jede gebildete Gesellschaft beleben konnte, verstummen zu machen. Man brauchte aber nicht lange um Bilharz zu sein, um ihn zu erkennen; und eben deshalb wurde auch von Seiten des Herzogs und insbesondere der Herzogin von Koburg-Gotha alles aufgeboten, den gediegenen Menschen und liebenswürdigen Arzt für die Reise nach Abyssinien zu gewinnen. Bilharz sagte endlich zu, trüber Ahnungen voll. Zu wiederholten Malen versicherte er den ihm Näherstehenden, wie unendlich er sich freuen würde, die ganze Gesellschaft glücklich wieder in Egypten zu haben; ungeachtet des Wohlbefindens der in Umkullu seiner ärztlichen Pflege Anvertrauten fürchtete er stets die Tücke des tropischen Klimas. Er selbst musste sie an sich erfahren, denn er erkrankte schon auf dem Rothen Meere, und wenige Tage nach seiner Ankunft in Kairo erlag er der bei ihm mit besonderer Heftigkeit aufgetretenen Seuche, ungeachtet der sorgsamsten Pflege, welche seine ärztlichen Freunde und zumal Dr. Hassenstein ihm angedeihen liessen. In Kairo ist vielleicht noch kein Europäer so allgemein betrauert worden als Bilharz. (D. A. Z.)

Jena. Dr. Dietrich Georg Kieser, Geh. Hof- und Medicinal-Rath, ordentl. Professor und Präsident der K. L.-C. d. Akademie der Naturforscher, hat aus Veranlassung seines am 8. Juni d. J. gefeierten 50jährigen Lehrerjubiläums das Ritterkreuz des k. k. österr. Leopoldordens 2. Kl., den k. preuss. Kronenorden 2. Kl., den kaiserl. russischen St. Annenordens 2. Kl., den k. hannov. Guelphenorden 3. Kl., den Stern der Comthure des grossh. sächs. Falkenordens und des herzogl. sächs. Ernestin. Hausordens erhalten. Die in Wien lebenden Mitglieder der Akademie: Geh. Rath Frhr. v. Baumgartner, Präsident der k. Akademie der Wissenschaften, die Professoren Fenzl, Hyrtl, Brücke, Rokitanski, Hofrath Haidinger u. s. w. überschickten ihm ein Glückwunschschreiben, ebenso Minister Ritter v. Schmerling mit dem Ausdrucke warmer Theilnahme und der Nachricht, dass der Kaiser, „des feierlichen Tages huldvoll gedenkend", ihn mit Uebersendung seines Ordens auszeichne; die Universität Jena überreichte eine Votivtafel und viele Adressen und andere Ehrenbezeugungen wurden ihm zu Theil. — Dr. Eduard Reichardt, Privatdocent der Chemie hierselbst, wurde zum ausserord. Professor in der philosoph. Facultät ernannt.

Dessau. Frühjahrsausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen des Anhaltischen Gartenbauvereins. Ausstellungen von Pflanzen und Blumen, von Früchten und Gemüsen sind laut redende Zeugen von dem Werthe, welchen man der Pflanzencultur nicht bloss in engeren, sondern selbst in weiteren Kreisen zuwendet. Ich mag es bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, rühmend anzuerkennen, dass die Fürsten des Herzogthums Anhalt schon im vorigen Jahrhundert, folglich früher als in manchen Nachbarländern, Grund und Boden dazu hergaben, wo man dergleichen nützliche, schöne oder sehenswerthe Producte in Menge zog, um allen Grundbesitzern im Lande umher zu zeigen, wie sich das Nützliche mit dem Schönen vereinigen lasse, um ein Land blühend, berühmt und einflussreich zu machen, wenn es auch nicht eben gross und mächtig ist durch Ross und Reisige. Die Schlossgärten zu Dessau, Wörlitz und Köthen, Bernburg (Ballenstedt) und Zerbst waren die Pflanzschulen, von wo aus der Gartenbau mit seinen reichen Segnungen die Wanderung durch das ganze Land umher antrat und jedem, auch dem ärmsten Dorfbewohner, irgend eine Gabe brachte, welche entweder sein Gemüth erfreute, oder seinen Geschmack veredelte. Auf solche Weise entstanden frühzeitig im ganzen Lande nicht etwa Kugelgärten wie anderwärts, sondern Schmuck- und Fruchtgärten überall, ja selbst Chausseen und Feldwege wurden bepflanzt mit unabsehbaren Reihen von Obstbäumen, welche zur Zeit der Blüthe wie der Ernte dem Lande zur Zierde und zum Schmuck, so wie den Bewohnern zur Ausbilduug und Veredlung ihres Geistes und Herzens dienten. Deshalb nahm ich auch keinen Anstand, in den Berathungen der Pomologen und Obstzüchter bei ihrer Zusammenkunft in Berlin im Jahre 1860 das Herzogthum Anhalt das obstreichste Land, den Fruchtgarten von Norddeutschland zu nennen — ein Vorzug, dem gegenwärtig andre Staaten erst langsam nachstreben. Welcher Segen dadurch über das Land gekommen, wie die Blüthe, der Wohlstand fast jeder einzelnen Gemeinde, selbst jeder Dorfgemeinde da-

durch gestiegen ist, das hört und sieht man überall, wo man den Fuss über die Grenze des Landes setzt, ja das predigen selbst die Ziegel auf dem Dache eben so wohl, wie die fruchtreichen Felder und Gärten jedes wohlhabenden Dorfes. Gegenwärtig ist es besonders die Stadt Dessau mit ihren vielen Schloss- und Privatgärten in deren Umgebung, wo der Sinn für Gartenbau, für Gartenverschönerung von hoch und niedrig, von Reichen und Armen gehegt und gepflegt wird in rühmlicher Weise, und zwar von einem jeden immer nach seiner Art bald im Haus-, bald im Zimmer- und Fenstergarten. Davon gab Zeugniss die in der Ueberschrift angegebene Ausstellung von Pflanzen und Blumen, Früchten und Gemüsen am 12. bis 14. April d. J. Die Ausstellung selbst fand statt in den beiden gut beleuchteten oberen Sälen der Eisenbahn-Restauration. Zu dem Ende waren die dahin führenden Treppen und der geräumige Vorsaal zweckentsprechend und einladend decorirt. Innerhalb der Entree hatte man vor sich beinahe ein vollständiges Rundgemälde von sinnvoll aufgestellten Gruppen aus den Gärten und Gewächshäusern verschiedener Aussteller. Den Schlussstein des Ganzen bildete in der Mitte des ersten Saales eine liebliche Gruppe werthvoller Pflanzen, deren nicht zu grosser Umfang es allen Besuchern gestattete, sich überall hin Zutritt zu verschaffen, um alles im gehörigen Lichte zu schauen, zu prüfen und zu bewundern. — Ich trete mit dem sachkundigen Leser ein und verweile zuerst bei der gegenüber liegenden Mittelgruppe, der grössten im Saale, eingeliefert von den herzogl. Hofgärtnern Richter im Louisengarten, Schmidt im Georgengarten, Schoch in Dessau und Kilian in Burg-Kühnau, ansprechend aufgestellt dagegen von dem Kunst- und Handelsgärtner Neubert in Dessau. Die ganze Aufstellung enthielt zum Theil reichblühende Gewächshaus-, zum Theil Blattpflanzen, besonders der Beschaffenheit des reich bewaldeten Landes angemessen werthvolle Pinusarten, welche die drei ausgestellten Büsten der hohen Gönner des Vereins, nämlich des Herzogs, sowie des Erbprinzen und der Frau Erbprinzessin in dichten Reihen umstanden. Aus der hier aufgestellten Pflanzenmenge führe ich die Namen einiger an, welche für das Gesagte den Beweis liefern; zu diesen gehören z.B. die Fichte mit lanzettförmigen Blättern (Cunninghamia Sinensis), die zierlich verzweigte Schmucktanne (Araucaria excelsa), wohl nicht ohne Absicht vor der Büste des Herzogs aufgestellt, mehrere Exemplare des viel bewunderten immergrünen Riesenbaumes aus Californien (Sequoia Wellingtonia), die mehr aus Norden stammende Thuiopsis borealis, das cypressenähnliche Dacrydium cupressinum, dessen ausschwitzendes Harz in seinem Vaterlande die Form der Thränen annimmt; der taxusartige Podocarpus longifolius; eine Art Lebensbaum, unlängst erst eingeführt, Thuia Doniana, die langgespitzte Dryandra mucronata, die australische Cypresse (Cupressus australis), die besonders heilig gehaltene Ceder (Cedrus Deodora) u. a.; ferner die schöne Zwergpalme (Chamaedorea speciosa), die reich blühende Acacie (A. floribunda), die wohlriechende Aletris (A. fragrans) und schliesslich noch mehrere neuere Schiefblattpflanzen mit schöner Blattzeichnung, die grossblumige Magnolie aus Exeter (M. grandiflora exoniensis), der edle Brodbaum (Artocarpus imperialis) u. a. — Zur linken Seite des Saales am Fenster entlang hatte der Hofgärtner Schoch aus Dessau geschmackvoll aufgestellt reichblühende Exemplare von Alpenrosen, Azaleen, Bohnenbaumarten (Cytisus) und Acacien. Unter den indischen Azaleen zeichneten sich durch Neuheit und Schönheit besonders aus: Goethe fl. rub. (Liebig), Kaiserin Eugenie (Rollison), Alexander II. (van Houtte), Roi des Blancs (Verväne), Aphrodite (Scheidecker), Coquette de Paris (Dupuy), ferner: Prinzessin Bathildis, Hilda und Friedrich von Anhalt (alle drei von Mardner), Baron Rothschild, in der Farbe sehr getroffen (Liebig). Schliesslich ist noch zu erwähnen der schöne Rhod. arb. Edgeworthii mit 7 Blüthenballen. Die ganze Azaleengruppe war eingefasst mit der beliebten Deutzia gracilis und der ebenfalls bekannten Ringelfrucht (Streptocarpus polyanthes). — Die Hälfte der Fensterreihe, wie der entsprechende Raum an der gegenüberliegenden Wand war vom Hofgärtner Schmidt ausgestattet mit Pflanzen aus dem Georgengarten, alle in guter Cultur, sauber gehalten und geschmackvoll nach den Farben geordnet. Von den Rhododendronarten fielen besonders ins Auge: das grösstblühende Rh. hyb. Lina Nauen, Victoria, Bouquet de Flore, Smith's aureum und Vivid. In der Nähe dieser standen noch 5 Sämlinge derselben Art, von denen namentlich einer seines grossen Blüthenstandes, sowie seiner Farbe wegen empfehlenswerth erschien. Von den ausgestellten Sikkim-Rhododendron-Arten erhielten das schöne Rh. Edgeworthii und das Rh. Campylocarpum den meisten Beifall. Unter den indischen Azaleen zeichneten sich durch ihre Cultur wie durch schönes Farbenspiel aus: Adelheid von Nassau, Eulalia (van Geert), König Leopold, Herzog Adolph von Nassau, Herzog von Malakoff u. a. Ausser den Rhododendron- und Azaleenarten hatte derselbe Aussteller noch zahlreiche andere Pflanzen herbei gebracht, welche durch Blatt- oder Blüthenschmuck nicht wenig zur Hebung und Belebung des Ganzen beitrugen. — Auf der andern Seite der Thür zur rechten Hand befand sich die sinnig aufgestellte Gruppe des Hofgärtners Richter im Louisengarten, ganz entschieden eine gemischte Gruppe, bestehend aus Begonien, Rhododendron, Azaleen, Cinerarien, Hyacinthen u. a. Von diesen führe ich nur die Namen einiger hier an, nämlich das schöne Rhod. arboreum „Fahne von Flandern", ferner Wigandia Caracassana, Vriesia splendens und die fiederförmig gespaltene Blattpflanze Philodendron pinnatifidum, sowie auch cannaefolium. Ausser diesen ausgestellten Gewächshauspflanzen von der ausländischen Flora zeigt derselbe Aussteller schon seit längerer Zeit eine besondere Vorliebe für unsere einheimische Flora, bei deren Auswahl mitunter recht ansprechende Pflanzen, besser als manche andere gut bezahlten, zu Tage kommen, z. B. Ornithogalum nutans, Epimedium colchycum, violaceum und bifolium. Die Eckgruppe neben dieser Aufstellung, aus der Hand des Hofgärtners Schoch hervorgegangen, trug zur Schau blühende Alpenrosen, hochstämmig gezogen in Kübeln, Azaleen, Acacien und Cytisus Attleanus, letzterer als besonders reich blühend zu erwähnen. Von den Alpenrosen empfahlen sich durch Blüthenreichthum zwei Arten, nämlich Rhod. Gibsonii und Rhod. hyb. Erbprinzessin An-

tonie von Anhalt, vom Aussteller aus Samen gezogen. — Rechts von der Eingangsthür in den grossen Saal erblickte man einen Glanzpunkt der ganzen Ausstellung, nämlich die durch mannigfaltige Farbenpracht und kräftige Cultur sowohl, als auch durch ansprechende Auswahl der Sorten aus älterer wie aus neuester Zeit sich auszeichnende Azaleengruppe des Amtsraths Danneel (Obergärtner König) in Görzig. Wie mir zuvorkommend mitgetheilt wurde, hatte man vor sich 40 Azaleen in 29 verschiedenen Sorten. Alle vielleicht durch ein nicht allen bekanntes Geheimmittel — den Eiskeller — zu gleicher Zeit reich blühend, nach den Farben sehr ansprechend geordnet, zeigten nur einen einzigen Fehler, wenn man das anders einen Fehler nennen kann, nämlich Mangel an Blattfarbe. Einige Namen, ohne besondere Auswahl aus deren Mitte heraus gegriffen, werden den Kenner über das Alter dieser Pflanzen belehren, z. B. Azalea ind. Blutheana, Apollo elata plena, Königin Marie, Adelheid und Adolph von Nassau, Eulalia van Geert, Goethe, Gräfin Thun, Therese, Lord Raglan, Sebastopol u. a. Dicht neben dieser Gruppe stand auf einem kleinen Tische eine wirkliche Schaupflanze der Acacia armata in Verein mit sehr schönen englischen Cinerarien vom Baron Hagedorn (Gärtner Schwarzkopf) in Dessau. Auf der andern Seite der Azaleengruppe, unmittelbar an der Eingangsthür, befand sich ebenfalls auf einem kleinen Tische ein sehr schönes, zum erstenmal hier blühendes Exemplar des Rhododendron Falkoneri superbum, sowie ein anderes von Rhod. Vervaeneanum fl. pl. in guter Cultur und das wunderbar merkwürdige Sauromatum guttatum, blühend eingeliefert vom Abtheilungs-Ingenieur Polko in Bitterfeld, und ein nicht allzu grosses Exemplar der binsenartigen Bonapartea (B. juncea) vom Hofgärtner Richter in Dessau. — Auf dem Wege nach dem Nebensaal verweile ich noch kurze Zeit vor der Mittelgruppe des Saales. In deren Mitte erhob sich auf einem Oval eine 6 Fuss hohe Azalea ind. Smith's vera, ausgestellt vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lehn) in Calbe a. S. Mit einem Kronendurchmesser von 3 Fuss, reich blühend, machte sie auf den Beschauer einen recht ansprechenden Eindruck. Ihr zur Seite stand von demselben Aussteller rechts das ebenfalls reich blühende Rhod. arb. „Emmeline Humblot“ und links ein ähnlich blühendes Exemplar des Rhod. arb. Altaclarense coccineum vom Kaufmann F. W. Senn in Dessau. An den beiden Mittelseiten des Ovals stand eine kräftige Culturpflanze der Correa speciosa major vom Amtsrath Danneel (Obergärtner König) in Görzig, und dieser gegenüber ein eben so gesundes und kräftiges des Pothos lanceolatum, vom Hofgärtner Schoch ausgestellt, hier noch ziemlich selten. Den übrigen Theil der Gruppe hatte derselbe ansprechend ausgefüllt mit Winterlevkojen, Lack und mit einer Einfassung von grossblumigen englischen Stiefmütterchen, welche das ganze Oval in der Art umgaben, dass man von den Pflanzenträgern — den Töpfen — nichts gewahr wurde. — Der Leser folge mir nun in den kleinen Nebensaal! Hier finden wir zuerst links an der Wand entlang eine kleine Gruppe verschiedener blühender Pflanzen, aufgestellt vom Kunst- und Handelsgärtner Lindemann in Dessau. Dahin rechne ich das Rhod. arb. alstroemeriaeflora, mehrere indische Azaleen, Pittosporum Tobira, Deutzia gracilis u. m. a. An diese schloss sich an die Gruppe des Stiftsgärtners Herre in Mosigkau. Die Pflanzen desselben zeugten ungeachtet des weiten Transportes, dem sie vor der Ausstellung unterworfen werden mussten, welcher Fleiss und welche Pflege auf deren Cultur verwendet war. Unter denselben zeigten sich erwähnenswerth: Erica cerinthoides coccinea, so wie auch mehrere Rhododendronarten, von denen auch einige der sogenannten Sikkim- und Assampflanzen vorhanden waren, die keineswegs so ansprechend erschienen, wie die Kataloge sie mehrentheils anpreisen; ausgezeichnet war dagegen das Rhod. hyb. album pictum novum, ferner Smith's aureum und spectabile grandiflorum, nicht minder Rhod. Gibsonii und ein Sämling derselben Art, endlich noch zwei Sämlinge von Cyclamen persicum mit kurzem Stiel und, was wohl zu beachten ist, in unausgewässerter Ellernbrucherde stehend. Die indischen Azaleen waren junge, gut gezogene Pflanzen, unter denen besonders hervorzuheben sind: Louis Napoleon, exquisita, Eulalia, Herzog von Devonshire u. a. m. Nicht zu übersehen waren auch die Pflanzen von Berberis Darwini, Pultenaea ericoides und Viburnum macrocephalum. Dieser Gruppe gegenüber hatte der Hofbuchhändler Stange (Gärtner Birnbaum) einen Blumentisch ausgestellt, welcher mit Azaleen, Rosen, Calceolarien, Cinerarien, Heliotrops und Deutzien ansprechend ausgestattet war. Auf den nun folgenden Tafeln an den Fenstern entlang brachte der Hofgärtner Schoch dem Pflanzenfreunde eine Anzahl blühender Pflanzen zur Schau, unter denen 12 Exemplare der Azalea pontica in schönen Varietäten, ferner Polygala grandiflora, Prunus sinensis fl. pl. ros., endlich auch 6 Culturpflanzen der Reseda odorata grandiflora vorhanden waren. Letztere fanden viele Freunde, zumal da diese Cultur selten zu finden ist. In der Eckgruppe auf dieser Seite hatte der Kunst- und Handelsgärtner Boas neben seinen Cinerarien drei gute Culturpflanzen der Pericallis Webbii aufgestellt, von welchen letztern der eine Sämling niedrig mit Blüthen reich versehen war. — In der andern Ecke des Saales stand ein mächtiges 4—5 Fuss hohes und eben so viel im Kronendurchmesser enthaltendes Exemplar der Azalea lodifolia alba, ausgestellt vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lehn in Calbe a. S. Dieses schien in der That, jedoch nur auf einer Seite mit Blüthen ganz überschüttet zu sein, weil es wahrscheinlich seiner Grösse wegen niemals seine Stelle gewechselt hatte. Auf den Tischen an der Wand entlang hatten die Pflanzen des herzogl. Schlossgärtners Linke in Biendorf und des Kaufmanns F. W. Senn in Dessau Platz genommen. Unter den Pflanzen des ersteren bemerkte man Azaleen, Pimeleen, Acacien, Cinerarien, Camellien u. a.; unter denen des letzteren dagegen gute Exemplare von Skimmia japonica, Eliostemon intermedium, Correa speciosa major, Correa bicolor u. a. — Den Schluss machte an dieser Seite der Wand eine Sammlung von 37 Sorten Viola altaica maxima des Kunst- und Handelsgärtners Seyffert in Dessau, in Töpfen, alle ohne Ausnahme mit grossen, regelmässigen Blumen. — In der Mitte des Saales endlich beschäftigte ein ziemlich grosses Aquarium viele Besucher und auf einem Tisch daneben be-

fand sich ein zierlich gebundener Kranz nebst Bouquet, ausgestellt von Frau Boas; auf demselben Tische befand sich auch noch eine Sammlung neuer Caladien in guter Cultur vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lehn) in Calbe a. S. Ueberblickt man von hier aus nochmals die sämmtlichen Ausstellungsgegenstände der einzelnen Gruppen, so tritt dem denkenden Leser hauptsächlich eine recht erfreuliche Bemerkung entgegen, nämlich die, dass die Liebe zur Pflanzenzucht in grösserem Umfange hier in der Umgegend von Dessau sichtbar im Wachsthum begriffen ist, vor allem selbst unter den grossen Grundbesitzern, bei denen der reelle Gewinn in anderer Hinsicht sicherlich nicht ausbleiben wird, zumal wenn sie bei Zeiten zu dem Entschlusse gelangen, Hand ans Werk zu legen, nicht etwa mit Hülfe eines gewöhnlichen Gartenarbeiters, sondern vielmehr eines praktisch und theoretisch gründlich durchgebildeten Gärtners. (Immisch in d. Mgdb. Ztg.)

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Kl. Sitzung am 6. Febr.) Dr. Böhm sprach über die Entwickelungsgeschichte vegetabilischer Farbstoffe und zeigte, dass das Violettwerden der Zellen bei Behandlung mit Salzsäure nicht durch Eiweisssubstanzen, sondern durch Chromogene oder Farbstoffe veranlasst ist, welche in gleicher Weise die Ursache der herbstlichen Färbung der Blätter, des abgestorbenen Holzes, der Rinde und Früchte bedingen. — Die verschiedenen Extracte sämmtlicher Pflanzen besitzen die Eigenschaft zu fluoresciren, und es entwickelte Dr. Böhm seine Ansichten über die physiologische Bedeutung der fluorescirenden Substanzen im Pflanzenkörper, dass dieselben nämlich bei der Assimilation von chemischen als Nahrung aufgenommenen Verbindungen eine ähnliche Rolle spielen wie das Chlorophyll. — Dr. Adolph Weiss legte seine Untersuchungen über die Zahlen- und Grössenverhältnisse der Spaltöffnungen der Gewächse vor und besprach die Art und Weise, in welcher die mitgetheilten numerischen Werthe bestimmt wurden. In den Jahren 1855—1860 hat derselbe an einer grossen Anzahl von Gewächsen aus den verschiedensten Familien Messungen der Längen- und Breitendimensionen der Spaltöffnungen, sowie Bestimmungen ihrer Anzahl auf einer gewissen Quadrateinheit unternommen und daraus anderweitige Daten berechnet, die in der vorgelegten Arbeit niedergelegt sind. — In einer weiteren Sitzung am 27. Febr. legte Prof. Unger der k. Akademie die zweite Abtheilung seiner im 19. Bande der Denkschriften begonnenen paläontologischen Arbeit vor, welche den Titel: „Sylloge plantarum fossilium“ führt. Es werden darin die in tertiären Lagerstätten Oesterreichs aufgefundenen Pflanzen untersucht und beschrieben, welche zu den beiden grossen Klassen der Frangulaceen und der Leguminosen gehören. 212 Abbildungen auf 12 Tafeln begleiten diese Abhandlung. Die reichen Museen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien und des Joanneums in Graz haben hierzu das meiste Materiale geliefert. (Oest. bot. Z.)

— In der Sitzung am 3. April übersendete Prof. Wertheim in Graz den ersten Abschnitt einer Abhandlung über das Coniin, in welcher gezeigt wird, dass dieses Alkaloid auf ein zweiatomiges Alkoholradical, das aus 8 At. Kohlenstoff und 14 At. Wasserstoff besteht, zurückgeführt werden kann. Es ist dem Verfasser gelungen, sowohl dieses Radical selbst, als seine Bromverbindung darzustellen. (Oest. bot. Z.)

— (K. k. zool.-botanische Gesellschaft. Sitzung am 5. Februar.) F. Fritsch sprach über die Zeit der Blüthe der Tilia grandifolia, worüber ihm durch den pens. Hofgärtner J. Boos Resultate von Beobachtungen mitgetheilt wurden, welche dadurch interessant sind, dass sie sich auf eine Reihe von 32 Jahren erstrecken. Die Blüthezeit ist sehr veränderlich. Die früheste fällt in das Jahr 1841 auf den 27. Mai, die späteste in das Jahr 1829 auf den 24 Juni. Einige Jahre hindurch hat J. Boos auch die T. parvifolia beobachtet; diese blüht 10—14 Tage später. Eben so die Tilia alba, welche im Allgemeinen um 14 Tage später als letztere blüht. Hieraus ergiebt sich, dass die Zeit der Lindenblüthe durch 6 Wochen dauert. Der Vortragende vergleicht hiermit die Resultate seiner eigenen, seit dem Jahre 1853 angestellten Beobachtungen, wobei sich herausstellt, dass genau immer derselbe Tag mit den Ergebnissen der von Boos verzeichneten Beobachtungen zutrifft. — J. Juratzka legt eine von G. von Niessl an R. v. Heufler eingesendete Notiz zu seinem zweiten Beitrag zur nied.-österr. Pilzflora vor, in welcher v. Niessl bemerkt, dass Leop. Fuckel in der Enum. fungor. Nassoviae Serie I. 1861, p. 18. f. 8. a. b. Puccinella n. gen. und P. truncata als Art beschrieben habe, und dass er diese für identisch mit seiner Puccinia clavata halte, indem alles, selbst der Standort Juncus obtusiflorus passe; nur sagt Fuckel: sporidia simplicia, während er selbst sie mit Scheidewänden abgebildet habe, was aber möglicher Weise einer optischen Täuschung zugeschrieben werden kann. Ferner legt der Sprecher ein von G. A. Zwanziger eingesendetes Manuscript vor, welches eine Aufzählung der auf einem Ausfluge nach Heiligenblut gesammelten Laubmoose zum Gegenstande hat, und bespricht unter Vorlage desselben den bereits fertigen Nomenclator fungorum, auctore W. M. Streinz. Demselben ist als Anhang noch eine dem Autor von A. de Bary mitgetheilte Dispositio systematica generum fungorum beigefügt. (Oest. bot. Z.)

— Die Sitzung am 5. März wurde von dem neugewählten Präsidenten Fürst Colloredo-Mannsfeld, niederösterreichischer Landesmarschall, mit einer Ansprache eröffnet, in welcher er den Mitgliedern für das in ihn gesetzte Vertrauen dankte und versprach, dass er trotz seiner vielen Geschäfte es nicht unterlassen werde, auf das möglichste für die Interessen der Gesellschaft zu sorgen. Er bemerkt sodann, dass er für den Fall seiner Verhinderung den Oberlandesgerichtsrath A. Neilreich ersucht habe, seine Stelle zu vertreten. — Die wissenschaftlichen Vorträge eröffnet Dr. H. Reichardt mit Besprechung eines von A. Grunow vorgelegten Aufsatzes über die österr. Diatomaceen, welcher als Fortsetzung des im vorigen Jahre in den Gesellschaftsschriften veröffentlichten Aufsatzes zu betrachten ist. Es werden in demselben 6 Familien kritisch bearbeitet und neue Gattungen und Arten aufgeführt. Ferner sprach er über einige Seetangarten der Gattung Macrocistis aus der Sammlung der Novara-Expedition, über ihre Entwickelung und Lebensweise.

Der Familie der Fucoideen angehörig leben dieselben in den Oceanen der südlichen Hemisphäre in seichtem Wasser von 1 bis 2' Tiefe und erreichen nach Hooker oft eine Länge von mehr als 1000 Fuss. Zur Erläuterung werden mehrere Arten zur Ansicht vorgelegt. — Adjunct K. Fritsch macht Mittheilungen über die Resultate der im Laufe des Jahres 1861 an den österreichischen Stationen gemachten phänologischen Beobachtungen. — J. Juratzka giebt Nachricht von dem Vorkommen des durch den hermaphroditischen Blüthenstand ausgezeichneten Eurhynchium androgynum Schimp. in Siebenbürgen, woselbst es Dr. Schur, von dem er das zur Ansicht vorgelegte Exemplar mitgetheilt erhielt, gesammelt hat. In Schimper's Synopsis wird bloss England mit einigen Fundorten dieses Mooses angeführt. In neuester Zeit wurde es indessen auch schon an zwei Orten des westlichen europäischen Festlandes aufgefunden: in der Brunnenkammer am Schlossberge zu Braunfels im Lahnthale vom Grafen Solms (woher in Rabenhorst's Bryothek Nr. 389 ein kleines steriles Bruchstück liegt), und vom Pfarrer Wienkamp in Handorf bei Münster in Westphalen, woher diese Art dem Sprecher durch Dr. H. Müller mitgetheilt wurde. Ferner legt der Vortragende einen Beitrag zur Flora Salzburgs von G. A. Zwanziger, und ein Exemplar der von Baron Hausmann für die Flora Tirols neu gefundenen Silene glutinosa Zois. Hb. = Heliosperma eriophorum Jur. vor. Baron Hausmann fand diese Art: „in rimis rupium dolomiticarum unico loco (ubi frequens) prope Landro (Höhlenstein) in Pusteria ut videtur imbrium impatiens, more Saxifragae arachnoideae, Saxifragae petreae, Moehringiae glauco-virentis, Acropteris Seelosii etc.“ — Schliesslich macht R. von Frauenfeld eine Mittheilung aus einem Briefe Friedr. v. Hartmann's über die Flora um Bardolino am Gardasee. (Oest. bot. Z.)

— Die Statuten des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, an dessen Spitze Frhr. v. Fürstenwärther und die Professoren Dr. Bill und Ritter v. Zephanovich stehen, haben die kaiserliche Bestätigung erhalten. (Ill. Z.)

— Zwei Riesenschwämme sind auf einer Wiese bei Althofen in Kärnthen (Mitte Juni) zum Vorschein gekommen. Der eine wog 12 Pfund, der andere 13 Pfund. Es ist der Bauchpilz (Bovista) weissgelb, länglich und essbar. Er zeigt sich in nassen Jahren, aber immer an der gleichen Stelle. (W. Z.)

— Dr. W. Haidinger, Director der k. k. geolog. Reichsanstalt und Prof. Dr. Rokitanski sind zu wirkl. Hofräthen ernannt worden. Diese Erhebung der beiden ersten wissenschaftlichen Celebritäten hat die lebhafteste Anerkennung in allen gebildeten Kreisen gefunden.

— Frhr. L. v. Babo, Director der Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg, durch seine populären Schriften über Landwirthschaft, Obstzucht und Weinbau hochverdient, starb zu Weinheim am 20. Juni d. J.

— Die von dem bekannten und grössten Pomologen Böhmens, Pfarrer Karl Fischer, erschienene Schrift: „Die zehn Gebote der Obstbaumzucht“ — Preis 10 Sgr. — ist laut hoher Verordnung allen landwirthschaftlichen Vereinen, Obstbaumschulen, Schullehrern, überhaupt allen Obstbaumzüchtern von der k. k. Regierung zur Anschaffung empfohlen worden. (Hmbg. Grtz.)

Bozen. Hier hat schon Anfang Juli die Versendung der Trauben, die in voller Reife, grosser Menge und Schönheit vorhanden sind, begonnen, was eine zu dieser Jahreszeit ungewöhnliche Erscheinung ist. — Ludw. v. Comini hierselbst hat in Würdigung seiner Verdienste um Bekämpfung der Traubenkrankheit von der Gemeinde Algund das Ehrenbürgerrecht erhalten.

Pesth. Mittwoch, den 25. Juni, feierte die königl. ungarische Universität den 82. Gründungstag nach 15-jähriger Unterbrechung das erstemal. Nach einem feierlichen Gottesdienste, der in der Universitätskirche abgehalten wurde und dem der akademische Senat, die Professoren, Studenten, ausserdem die Repräsentanten der ungarischen Akademie der Wissenschaften (mit ihrem Präsidenten Grafen Emil Dessewffy und dem Secretär Ladislaus von Szalay, Ungarns grösstem Historiker, an der Spitze) und der königlichen Gerichtstafel beiwohnten, begab sich der ganze Zug in den grossen Prachtsaal der Universität, wo die Universitäts-Liedertafel den Hymnus von Kölcsey sang; hierauf betrat der Rector magnificus, Theodor v. Pauler, die Tribüne und hielt die Festrede, welche die Geschichte der Pesther Universität behandelte und wies auch darauf hin, dass gegenwärtig an 2000 inscribirte Hörer sich auf dieser Hochschule befinden, wohl ein schönes Zeichen des wissenschaftlichen Fortschritts in Ungarn. Thomas v. Vecsey wurde nach des Rectors Rede zum Doctor promovirt und der Decan der jurid. Facultät, Dr. Konek, verkündete, dass drei Jubilardoctoren zur Feier ihrer 50jährigen Thätigkeit als Facultätsmitglieder mit Ehrendiplomen ausgezeichnet würden, worauf er dann die Preiszuerkennung auf die vom Rector mit Auszeichnungen von 8—8 Ducaten ausgeschriebenen Aufgaben mittheilte; auf die naturwissenschaftliche Frage waren 8 Arbeiten eingegangen, von denen die des Cand. juris im 4. Jahre Dezsö von Véghelyi den Preis errang und die des Cand. med. Jos. Csiky belobt wurde. a.

— Hier hat sich schon seit längerer Zeit ein Verein zur Unterstützung von Schriftstellern gebildet. Bis jetzt sind etwa drei Parteien mit je 200 oder 300 fl. unterstützt. Mit Erlaubniss des Finanzministeriums wird jetzt zur Vermehrung des Grundcapitals eine Lotterie zusammengestellt, und zwar mit 100,000 Loosen à 50 kr. Die Ziehung wird am 29. November l. J. stattfinden, der erste Treffer ist ein Silberservice im Werthe von 12,000 fl. a.

— Der ungarische Naturforscher Xantus hat am 23. Juni die Rückreise nach dem ihm zur zweiten Heimath gewordenen Amerika angetreten. (Ill. Ztg.)

— Der Seidenbau macht in Siebenbürgen und Ungarn Fortschritte; unter Andern erzeugte ein Herr Thierrey in Gernyesseg in diesem Jahre 25 Ctr. Cocons, die er zu 7 Frcs. das Pfund nach Italien verkaufte. Auf der raroer Herrschaft des Barons Sina im Raaber Comitat wurden 16 Ctr. Cocons gewonnen.

Schweiz.

Basel. Die Baseler Gartenbaugesellschaft hat ihren Bericht über ihre Thätigkeit während des Jahres 1861

veröffentlicht. Nach diesem Berichte hat die Gesellschaft im Jahre 1861 gar keine Ausstellungen abgehalten, denn die bei der letzten Ausstellung gemachten Erfahrungen waren so entmuthigend, dass nach einem allgemeinen Beschluss im Jahre 1861 keine Ausstellungen statthaben sollten, dahingegen sollte im Herbste eine kleine Obstausstellung stattfinden, die jedoch aus Mangel an Obst in Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse auch nicht abgehalten werden konnte. Für dieses Jahr ist nun eine Ausstellung angesetzt worden, die den Zweck hat, einmal in reicheren Collectionen die Pflanze den Besuchern vorzuführen, welche auf früheren Ausstellungen schmerzlich vermisst wurde, nämlich die Rose. Für die Rosen sind 400 Fr., für die übrigen Leistungen 600 Fr. ausgesetzt und ist Aussicht vorhanden, dass die höheren Preise für Rosen durch freiwillige Beiträge von Seiten der Gönnerinnen gedeckt werden. (Hmbg. Grtz.)

St. Gallen. Die naturforschende Gesellschaft hierselbst hat beschlossen, Prämien im Gesammt-Betrage von 150 Fr. für Diejenigen auszusetzen, welche im Laufe der nächsten 3 Sommer, also bis zum Herbst 1864, das reichlichste Material zur Erweiterung der botanischen Kenntnisse der Kantone St. Gallen und Appenzell sammeln werden. Die einzuliefernden Pflanzen müssen gut getrocknet, jede Species in einem besondern Bogen frei liegend, mit genauer Angabe der Standorte, der Bodenbeschaffenheit, des Tages des Einsammelns, der Häufigkeit, mit Beifügung der Dialect-Namen, der an dieselben sich knüpfenden Sagen, Volksanwendungen u. s. w. eingesendet werden. Alle, auch die gemeinen Pflanzen sind zu sammeln und das Hinaufsteigen derselben Arten auf die Höhen ist zu verfolgen. Alles Gesammelte bleibt Eigenthum des Sammlers und wird ihm später, mit dem richtigen Namen versehen, wieder zugestellt, vorbehaltlich einer besonderen Verständigung darüber. Hr. Prof. Dr. Wartmann wird die Bearbeitung der Flora von St. Gallen übernehmen, zu welcher schon von mehreren Verstorbenen und noch Lebenden Mittheilungen vorhanden, mehrere Theile des Landes aber noch unbekannt sind. (Bot. Z.)

Frankreich.

Paris. Die Pariser Akademie hat folgende Preise ausgeschrieben: Preis Bordin mit 3000 Fr.: „Es ist die Vertheilung der Latex-Gefässe in den verschiedenen Pflanzen-Organen zu studiren, besonders in ihren Beziehungen oder in ihrem Zusammenhange mit den lymphatischen Gefässen, oder Spiralgefässen und den Bastgefässen.“ (Bewerbung bis zum 31. Dec. 1862.) Preis für die physikalischen Wissenschaften für 1862 mit 3000 Fr.: „Studien über die hybriden Pflanzen in Hinsicht ihrer Fruchtbarkeit und des Beständigkeits-Charakters.“ (Bew. bis zum 31. Dec. 1862.) Derselbe Preis für 1863.: „Studien der Veränderungen, die während des Keimens in den Geweben des Embryo und des Perisperms stattfinden, sowie in den Stoffen, welche in diesen Geweben enthalten sind.“ (Bew. bis zum 1. April 1863.) Preis Alhumbert mit 2500 Fr.: „Durch gelungene Versuche ein neues Licht auf die sogenannten spontanen Generationen zu werfen.“ (Bew. bis zum 1. Oct. 1862.) Preis Bordin mit 3000 Fr.: „Durch anatomische Untersuchungen zu entscheiden, ob es in der Structur der Pflanzen der grossen Familien eigenthümliche Charaktere giebt, welche mit denen von den Reproductions-Organen abgeleiteten zusammengehen.“ Mit einem begleitenden Programm. (Bew. bis zum 31. Dec. 1863.) Preis Monthyon, jährlich mit 805 Fr. für ein Buch, welches zumeist für die Fortschritte der experimentalen Physiologie geleistet. Preis Jecker jährlich für jene Autoren, welche die Fortschritte der organischen Chemie gefördert. (Oest. bot. Z.)

Grossbritannien.

London. Der Boden Algeriens besitzt noch immer jene wunderbare Fruchtbarkeit, die ihn in alter Zeit zu einer von den Kornkammern Roms machte, und so ist denn auch das wichtigste an der französischen algerischen Abtheilung der Londoner Ausstellung die lange Reihe von Cerealien und Vegetabilien. Eingeborne sowohl als Colonisten haben ausgestellt, und zwar jene einige der schönsten Muster von Gerste. Weizensorten sind in grosser Mannigfaltigkeit vorhanden, aber die autochthone harte braune Sorte scheint für den nordafrikanischen Boden besser zu passen als der von den Franzosen dort eingeführte blé tendre. Das beste Muster zeigt Hr. Declonflé aus Constantine. Auch Mais, weisser und gelber, wächst dort vorzüglich, und wird in der Oase der Sahara und im Tell reichlich gebaut; in manchem Kolben zählt man 700–800 Körner. Reis, Roggen, Hafer (dieser aus Europa angesiedelt) ebenfalls vorzüglich. Die légumes secs, wie Erbsen und Bohnen, reichen bis jetzt eben nur für das Bedürfniss der Colonie selbst aus, aber der Anbau macht solche Fortschritte, dass sie bald ein wichtiger Ausfuhrartikel zu werden versprechen. Die Acclimatisationsgesellschaft hat nicht weniger als 58 Varietäten ausgestellt. An tubercules, d. h. Knollengewächsen (Kartoffeln u. dgl.) grosser Ueberfluss; sie werden nicht bloss nach Frankreich, sondern auch nach England ausgeführt. Der algerische Reichthum an Baumfrüchten zeigt sich in den zahlreichen conserves. Dazu die Proben von Wein, Oel, Honig und Tabak. Dem Bau algerischer Baumwolle sind die Ereignisse in Amerika ein mächtiger Sporn geworden. Von 1851 bis 1860 ist die Zahl der Baumwollenpflanzer in den drei Provinzen Oran, Constantine und Algier von 109 auf 333 gestiegen, das damit bebaute Feld von 44 auf 1484 Hectaren, und das Product von 4303 auf 106,472 Kilogramme. Die feinsten langen Sorten kommen aus der Provinz Oran. Hr. Hardy, Vorstand des Jardin d'Acclimatisation in Algier, zeigt aus Samen der verschiedensten Länder gezogene Proben, welche daselbst in der Naturalisation begriffen sind, die Herren Dolfuss, Mieg u. Comp. in Mülhausen und andere Fabrikanten haben Gewebe aus algerischer Baumwolle ausgestellt. Der Seidenbau in Algerien darf als eine Frucht der französischen Occupation betrachtet werden, denn bei der Ankunft der Franzosen im Jahr 1830 war dieser Culturzweig dort beinahe verschwunden, wiewohl der Maulbeerbaum überall vortrefflich gedieh. Die Regierung that alles zur Aufmunterung desselben, und dies mit grossem Erfolg bis zum Jahre 1854, wo die Krankheit der Seidenwürmer auch in Algerien ausbrach. Seitdem

ist die Production von Jahr zu Jahr abgefallen, aber immer noch zweimal so gross als im Jahr 1848. Die algerische Seide ist für gewisse Manufacturzweige hochgeschätzt, und man zeigt Cocons aus allen Provinzen, die merkwürdigsten Hr. Hardy, der auch den — jedoch, wie es scheint, nicht sehr geglückten — Versuch gemacht hat, den japanesischen Ricin an die Stelle des Maulbeerbaums zu setzen. Von der Thuia, dem Oelbaum und andern schönen algerischen Hölzern, die bei den Pariser Kunstschreinern so gesucht sind, liegen zahlreiche Muster vor, besonders aus der Provinz Constantine. — Ferner wird gerühmt die Ausstellung der französischen Sämereien durch Hrn. Vilmorin-Andrieux in Paris, dann die Art, wie die ganze französische Flora, vom mächtigsten Waldbaum (nämlich in kleinern Holztafeln, Mustern von ihrer Borke und ihrer Kohle) bis zur kleinsten Topfpflanze vertreten ist.

— Das britische Museum kann im laufenden Jahre 22,445 Pfd. St. oder in runder Summe 149,600 Thlr. für seine wissenschaftlichen Zwecke verwenden, nämlich 10,000 Pf. St. für Bücher, 3000 für Handschriften. 1000 für Mineralien, 1000 für Fossilien, 1500 für zoologische Präparate, aber nur 100 für Pflanzenarten; das übrige für andere Wissenschaftszweige.

— Dr. F. Buchenau von Bremen und Hermann Wendland aus Herrenhausen befinden sich gegenwärtig in London.

Russland.

St. Petersburg, 28. Juni. Ein k. Decret befiehlt die Errichtung einer Universität für Neurussland zu Odessa und die Wiederherstellung der Universität zu Warschau mit 4 Facultäten, darunter für medicinische und mathematisch-physische Wissenschaften; in Pulawy (Polen) wird eine landwirthschaftliche Lehranstalt errichtet. — Die Censur für wissenschaftliche Werke und Druckschriften ist in Russland aufgehoben worden.

Moskau. Der 3. Band 1861 des „Bulletin“ der Naturforscher-Gesellschaft zu Moskau enthält von Dr. E. Regel eine Aufzählung der von Radde in Baikalien, Dahurien und am Amur, sowie der von Stubendorff auf seiner Reise durch Sibirien nach Kamtschatka und der von Rieder, Kussmisscheff und Anderen in Kamtschatka gesammelten Pflanzen. (Oest. bot. Z.)

Einladung
zum Besuch der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad (Böhmen) am 18. bis 24. Sept. 1862.

Die im September 1861 in Speier vereinigten deutschen Naturforscher und Aerzte haben für das Jahr 1862 die Kurstadt Karlsbad als den Ort ihrer Versammlung bestimmt. Die zur Leitung derselben gewählten Geschäftsführer geben sich nun die Ehre, auf diesem Wege alle Naturforscher, Aerzte und Naturfreunde des grossen Deutschlands zur Theilnahme und Mitwirkung einzuladen und um einen zahlreichen Besuch zu bitten.

Nichtdeutsche Naturforscher und Aerzte werden sehr willkommene Gäste sein. Wenn auch Karlsbad keine wissenschaftlichen Sammlungen aufzuweisen hat, so bieten doch dem Naturforscher und Arzte der Kurort und seine Umgebung, sowie die Kurorte Teplitz, Marienbad und Franzensbad — welche bei der Her- oder Rückreise, oder von hier aus besucht werden können — so viele Naturschönheiten und wissenschaftlich Interessantes, so viel Stoff zu Besprechungen und Erörterungen, um die kurze Zeit der Versammlung ausfüllen zu können.

Die Hausbesitzer in Karlsbad, hoch erfreut, dass diese Stadt als Versammlungsort gewählt wurde, erklären durch den mitunterschriebenen Bürgermeister ihre Bereitwilligkeit, allen Herren Naturforschern und Aerzten für die Zeit der Versammlung die Wohnungen unentgeltlich zu überlassen; diese können entweder vorher mit genauer Angabe der Zahl der gewünschten Zimmer und Betten brieflich durch die Geschäftsführer bestellt werden, oder die Herren erhalten die Quartiersanweisung unmittelbar nach der Ankunft in Karlsbad gleichzeitig mit der Aufnahmskarte in der Anmeldungskanzlei (im k. k. Militärbadehause, wo auch die Sectionssitzungen stattfinden werden), welche am 15. Sept. eröffnet wird.

Karlsbad, im Juli 1862.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. *Löschner.* Dr. Ritter *v. Hochberger.*

Der Bürgermeister: *J. P. Knoll.*

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Astianthus longifolius. Ord. nat. Bignoniaceae (Tab. 13). — Aroideologisches. — Geschichte der Botanik in Ungarn. I und II. — Ueber die ausländischen Hölzer des deutschen Handels. — Correspondenz (Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen; Demidoff's Pflanzengarten in San Donato). — Vermischtes (Baumwollenverbrauch Englands und des europ. Continents; Baumwollencultur in Griechenland; gefüllte Blumen bei Ranunculus acris L.; Kastanienblüthen ohne Griffel; Taxus baccata in Deutschland einheimisch; Wachsthumsdauer des Obstes; Ersatz für Indigo; Insecten-Vertilgung im Getreide). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Hamburg; Dresden; Leipzig; Gotha; Jena; Dessau; Wien; Bozen; Pesth; Basel; St. Gallen; Paris; London; St. Petersburg; Moskau). — Einladung zum Besuche der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus."

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. August 1862. No. 16.

Nymphaea gigantea Hook.,

eine prächtige Wasserpflanze aus dem östlichen Australien, deren Blumen von schönstem Himmelblau und dabei viel grösser sind als die der Victoria regia, ist endlich in wenigen Exemplaren nach England gekommen und ist jedenfalls die Wasserpflanze der Zukunft. Sie wird in der Gartenwelt noch grösseres Aufsehen machen als die Victoria, und da sie aus einem minder warmen Klima kommt als letztere, so dürfte sie im südlichen Deutschland und Frankreich sich als Teichpflanze einbürgern. Da alle in England befindlichen Exemplare in Händen eines reichen Privatmannes sind, so kommt die Pflanze wohl vor der Hand nicht in den Handel.

Berthold Seemann.

Ueber neue und verkannte Clerodendron-Arten.

Von Dr. Berthold Seemann.

I. Clerodendron fortunatum Linn.

In meiner Flora von Hongkong (Bot. Herald p. 405) zog ich das von Dr. Hance in Walper's Annalen aufgestellte Clerodendron pentagonum zu den von Lindley schon früher beschriebenen C. lividum. Bentham hat diese Identificirung in seiner Flora von Hongkong (p. 272) bestätigt. Bei einer ferneren Durchsicht der Gattung Clerodendron bemerke ich jedoch, dass diese Art noch viel früher von Linné als C. fortunatum bekannt gemacht war, daher seinen Namen tragen muss. Die Original-Exemplare in Linné's Herbar, sowie Osbeck's Abbildung zeugen dafür. Loureiro beschrieb sie als Volkameria pumila, und Sprengel taufte sie in Clerodendrum pumilum um. Hooker und Arnott endlich gaben ihr den Namen Cl. castaneifolium. Somit hat eine der charakteristischen Clerodendron nicht weniger als sechs Namen und wird in De Candolle's Prodromus vier Male aufgeführt. Ich lasse die Synonymie und Fundorte folgen:

Clerodendron fortunatum Linn. Amoen. Acad. p. 320; Sp. Plant. 889; DeCand. Prodr. XI, p. 671; Osbeck itin. p. 228, tab. 11. — Volkameria pumila Lour. Fl. Cochinch. p. 472 (Ed. Willd.) — Clerodendron pumilum Sprengl. Syst. Veg. II, p. 759; DeCand. Prodr. XI, p. 674. — Cl. castaneifolium Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 205; DeCand. l. c. p. 672. — Cl. lividum Lindl. Bot. Reg. t. 945; DeCand. l. c. p. 673; Seem. Bot. Herald p. 405; Benth. Fl. Hongk. p. 272. — Cl. pentagonum Hance in Wlprs. Ann. III, p. 238.

Geogr. Verbreitung: — Ins. Hongkong (Champion! Hance! Wright! Wilford! Seemann!); Canton (Millet! Loureiro. Osbeck.); Wampoa (Robertson! in Herb. Brit. Mus.); andere nicht genauer bestimmte Orte S. China (Fortune! n. 85, Bradley! Lind! in Herb. Brit. Mus.). — Die im Linné'schen Herbar aufbewahrten Exemplare stammen wahrscheinlich von Osbeck; der Standort ist denselben nicht beigefügt.

Clerodendron fortunatum ward vor etwa 30 Jahren in unsere Gärten eingeführt, und hat es Lindley nach cultivirten Exemplaren als C. lividum abgebildet; doch scheint es wieder verschwunden zu sein, wenigstens aus englischen Gärten; in deutschen möchte es vielleicht irgendwo noch stecken.

II. Clerodendron Amicorum Seem. (sp. nov.)

Schon im J. 1840 sammelte Hr. Barclay, der Sir E. Belcher als Botaniker auf seiner Reise um die Welt begleitete, auf den Tonga-

Inseln eine neue Clerodendron-Art, die seltsamer Weise in Bentham's Aufzählung der von Barclay und Hinds in der Südsee gesammelten Pflanzen (Hooker's Journal of Botany II, p. 211 sq. 1843) ausgelassen ist. Im J. 1855 sammelte sie Prof. W. H. Harvey zum zweiten Male in jener Inselgruppe, doch auch diese Exemplare sind bis jetzt noch nicht bestimmt. Im J. 1840 sammelten sie Botaniker der amerikanischen Expedition auf den Samoa- oder Schiffer-Inseln. Da die Pflanze zuerst auf den Tonga- oder Freundschafts-Inseln gefunden ward, so nenne ich sie:

Clerodendron Amicorum Seem. msc. ramulis paniculisque tomentellis, demum glabratis, foliis oppositis obovato-oblongis v. obovatis, breviter acuminatis, in petiolum angustatis, coriaceis, utrinque glabris, cymis axillaribus trichotomis vel in paniculam corymbosam terminalem collectis, calyce campanulato 5-fido, laciniis ovatis obtusissimis, corolla subhypocraterimorpha, tubo glabro, laciniis ovatis obtusis vel subrotundatis.

Geogr. Verbreitung: Vavau (Barclay! n. 3373 in Herb. Brit. Mus.); Vavau et Lefuka (Harvey! in Herb. Hook.); Samoa (United States Exploring Expedition! in Herb. Bentham).

Nach Barclay ein 15 Fuss hoher Strauch mit weissen Blumen. Blätter, mit Einschluss des Blattstieles, 6 Zoll lang, 3—$3^1/_2$ Zoll breit. — C. Amicorum ähnelt C. inerme, aber die Corolle ist nicht so schlank wie bei letzterer und der Kelch verschieden.

III. Clerodendron Whitfieldii Seem. msc. (sp. nov.)

Sir William J. Hooker hat im Bot. Mag. t. 4355 eine von Pince, Lucombe & Comp. in den Handel eingeführte, von Whitfield aus Sierra Leone eingesendete Clerodendron-Art abgebildet, die er für eine Varietät mit grossen Blättern des Clerodendron capitatum Schum. et Thonn. zu halten geneigt war, obgleich er erkannte, dass die Beschreibung nicht ganz passte.

Clerodendron Whitfieldii; inerme erectum; ramis teretibus, junioribus petiolis, pedunculis nervisque foliorum (subtus praecipue) ferrugineo-pilosis, foliis oppositis, amplis, brevi petiolatis, obovato-oblongis acuminatis, in petiolum angustatis, margine subsinuato-undulatis, utrinque (nerv. excep.) glabris, paniculis terminalibus compactis, calyce basi bibracteolato, bracteolis lanceolato-linearibus uninerviis reticulato-venosis ciliatis, laciniis calycis 5 ovatis acuminatis, corollae (albae) tubo longissimo curvato piloso-glanduloso, infra apicem geniculato, calycem 5-tuplo excedente, limbi lobis subaequalibus obovatis patentibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Clerodendron Whitfieldii Seem. msc. in Herb. Brit. Mus. — Clerodendron capitatum, Hook. Bot. Mag. t. 4355 (non Schum. et Thonn.)

Geogr. Verbreitung: Sierra Leone (Whitfield! in Herb. Mus. Brit. et Herb. Hook.). Cultivirt als Warmhauspflanze seit 1847.

Blätter 8 Zoll lang, 4 Zoll breit; Blattstiele $^1/_2$ Zoll lang. Corolla 5—6 Zoll lang.

IV. Clerodendron capitatum Schum. et Thonn.

Diese ungenügend bekannte Art ist jetzt in zahlreichen Exemplaren in den Herbarien vertreten. Eduard Vogel fand sie an verschiedenen Stellen im Innern Afrikas und Theodor Vogel, sowie fast alle Sammler an der Westküste Afrikas. Schon durch die stacheligen Zweige und kleineren Blätter unterscheidet sie sich von Cl. Whitfieldii, mit der sie übrigens eine besondere Abtheilung der Gattung zu der sie gehört, ausmacht, durch ihre grossen blattartigen Bracteen und in Köpfchen zusammengedrängte Rispen auszeichnet.

Clerodendron capitatum; erectum; ramis saepe post foliorum lapsum phyllopodiis residuis aculeiformibus armatis, ramulis petiolisque hirsutis, foliis oppositis vel alternis, ovatis, obovatis vel oblongo-obovatis, integerrimis vel subsinuatis, supra puberulis vel glabriusculis subtus ad nervos hirsutis, paniculis terminalibus cymoso-capitalis, bracteolatis, bracteolis amplis foliaceis ellipticis acutis 3-nerviis reticulato-venosis, calyce colorato amplo 5-partito, laciniis ovatis acutis pilosis, corollae (albae) tubo filiformi longissimo glanduloso-pubescente, superne infundibulari, limbi lobis ovatis obtusis, staminibus styloque longissime exsertis.

Clerodendron capitatum Schum. et Thonn. in K. Dansk. Vidensk. selsk. Afh. IV, p. 61; DeCand. Prodr. XI, p. 673.

Geogr. Verbreitung: Cape Coast (Brass! in Herb. Brit. Mus., Theod. Vogel! in Herb. Hook.; mit der Bemerkung: Strauch 2—4 Fuss hoch, Blumen weiss); Nupe (Barter!). Am Zusammenfluss des Kworra und Tschadda (Barter! mit Bemerkung: „Smalle Shrub, flowers white“); Abbcohirta (Dr. Irving!); auf feuchten Wiesen bei Mord (oder Morá?? B. S.), gemein: Madra. Mitte August 1854 (Eduard Vogel! n. 34 in Herb. Brit. Mus.); „Niedriger Strauch mit schönen weissen Blüthen“, in Udge häufiger, Mitte August. 1854. Mandra (Eduard Vogel! n. 14 in Herb. Brit. Museum).

Blätter in Eduard Vogel's Exemplaren oft 5 Zoll lang (mit Einschluss des 1 Zoll langen Blattstieles), 2—3 Zoll breit; Blüthen 3 Zoll und darüber lang.

Ueber die Früchte und deren Preise im Oriente.

Von X. Landerer in Athen.

Als einen kleinen Beitrag zu einem früheren Aufsatze in dieser Zeitschrift über die Fruchtbäume Griechenlands (Bonpl. X, p. 149) erlaube ich mir auch des Preises der Früchte zu erwähnen, aus dem zu ersehen ist, welch eine Menge davon auf die Märkte der Hauptstädte gebracht werden. Dass diese Preise noch um ein Bedeutendes niedriger sind in den Städten der Provinzen als in der Residenzstadt, ist leicht zu ermessen; ebenso ist hier noch zu bemerken, dass die Früchte nicht nach dem Maasse, sondern nach dem Gewichte verkauft werden, und zwar per Okka (die Okka entspricht bekanntlich $2^1/_4$ Pfd.).

Die ersten Früchte, die auf den Märkten erscheinen, sind die Prunellen, oder *Tsanexa* genannt, eine Art Reine Claude, und kosten 20 bis 15 Lepta. Sodann kommen die Kirschen und Weichseln; von den letzteren, auf Türkisch *Bissino* genannt, wird die Okka mit 30 bis 40 Lepta bezahlt. Grosse schöne, sehr saftige Weichseln unter dem Namen *Bissina Politica* (die aus Konstantinopel) kosten auch 60 bis 80 Lepta. Eine ungemein grosse Consumption derselben ist im ganzen Oriente zu bemerken, indem jede Familie sich diese Früchte mit Zucker, oder auch die Armen mit Honig einkochen, um sich ein Weichsel-Glüko (Bissino Glüko), ein Bissino Scherbet auf Türkisch, für das ganze Jahr vorzubereiten. Auch diese eingemachten Kirschen werden, wie andere Scherbets, Kaffeelöffelchenweise und mit einem Glase Wasser genommen oder dargereicht. Zu gleicher Zeit im Monat Mai erscheinen die Aprikosen in ungeheurer Menge, wie es auch im heurigen Jahre der Fall war, so dass sie wagenweise in der Stadt herumgeführt und mit dem türkischen Namen *Beri kouka* ausgerufen werden; je nach Grösse und Güte sind die Preise derselben verschieden, jedoch ist der Mittelpreis 20—25 Lepta = 6 Kreuzer für die Okka.

Mit dem Erscheinen dieser Sommerfrüchte werden die erquickenden Hesperiden-Früchte, nämlich die Citronen und die prächtigen, erfrischenden Pomeranzen seltener und wo diese im März und April 2, 3—5 Lepta per Stück kosteten, so steigen sie nun im Preise bis zu 30 und 40 Lepta. — Nun beginnen die Birnen, die nicht sehr guter Qualität sind und die je nach ihrer Güte mit 15—20 Lepta die Okka bezahlt werden. Sie kommen von den umliegenden Inseln, besonders von Aegina und von der Halbinsel Methana und werden ebenfalls fuderweise in den Städten zum Verkauf herumgefahren. Nach einem Monate, im Juli, treten die Pfirsiche auf und auch die prächtigen Trauben jeder Art. Die Pfirsichen gehören zu den schmackvollsten Genüssen des Orients und besonders ist es eine Species derselben mit gelbem Fleische, die einen feinen Geschmack besitzt und sehr zuckerreich ist. Die Preise dieser deliciösen Früchte sind höher und werden mit 30 —40 Lepta bezahlt. Dass ausgesuchte Früchte daher, welcher Art sie auch sein mögen, einen höheren Preis besitzen, ist leicht einzusehen.

In den Staphiden-Eparchien, in Patras, Korinth etc. kommen nun die frischen Weinbeeren oder Rosinen (Vitis apyrena Corinthiaca) zum Vorschein. Dieselben kosten 10—15 Lepta die Okka und würden in Europa auf der Tafel der Reichen einen guten Eindruck machen, da sie viel süsser als die süssesten Weintrauben sind; jedoch mangelt ihnen das eigentliche Weintrauben-Aroma.*) In Fülle und Ueberfluss zeigen sich nächstdem die Weintrauben; alle Sorten sind gut, süss, und der Fremde verschmäht den besten Tisch und sucht sich mit Trauben zu sättigen. Brod, ein Stückchen Käse und Trauben sind die Kost der ärmeren Familien; auf keinem Tische fehlen dieselben, denn der Reiche, wie der ärmste Arbeiter kann sich im Oriente mit dieser Weinfrucht nähren. Im Durch-

*) Die Staphiden-Pflanzungen (Vitis apyrena Corinthiaca), über welche schon Mehres in Bonpl. IX, p. 107 berichtet worden, haben in den letzten Jahren eine solche Ausdehnung erlangt und das Quantum der gewonnenen Frucht (Weinbeere) hat sich so bedeutend vermehrt, dass diese in Europa nicht consumirt wird und viele Millionen Litres trockener Staphiden oder Corinthen jeden Jahres in den Magazinen von England, wohin selbe besonders ausgeführt werden, aufgehäuft bleiben. Dieses Product ist auch dem Verderben unterworfen, wenn es nicht in gutgeschlossenen Fässern und in trockenen Magazinen aufbewahrt wird; es wird unansehnlich, zerfällt in kleine Stücke, sieht sodann staubig aus und ist dem Wurmfrasse leicht ausgesetzt. (Denn wie andere getrocknete Früchte werden auch getrocknete Weinbeeren, Feigen etc. von Milben bevölkert und verzehrt, der Art, dass sie in Mehl zerfallen, welches grösstentheils aus lebenden und todten Milben, deren Excrementen und Resten der Pflanzensubstanz selbst bestehen und durch den Genuss in den Darm gelangt, hier fortleben und durch ihren Reiz Abführung und Durchfall oder auch Ruhr bewirken.) — Ist die Frucht auf den Trockentennen nass geworden, so ist es noch schlechter, denn wenn auch wieder getrocknet, so beginnt sie leicht zu gähren und sauer zu werden. Solche Uvae passae verlieren bedeutend an Werth und werden zu Weingeist verarbeitet, die Rückstände bilden jedoch ein gutes Viehfutter. Ohne dass die Weinbeeren dem Nasswerden ausgesetzt gewesen, so convenirt es den Leuten, bei sehr niedrigen Preisen der Frucht daraus Weingeist zu brennen und Tausende von Fässern desselben wurden daher in den letzten Jahren gewonnen. — Ebenso haben die Bewohner von Patras angefangen, aus den nassgewordenen Feigen, die aus Messenien, wo die Hauptfeigenernte ist, dahin gebracht werden, einen Weingeist zu erzeugen und zwar auf folgende Weise: Die Feigen werden fein zerschnitten, in grosse hölzerne Kufen gebracht, dann mit Wasser übergossen und hierauf in Gährung versetzt; die erhaltene spirituöse Flüssigkeit wird sodann der Destillation unterlegt. Dieser Feigen-Weingeist besitzt einen sehr unangenehmen Geruch und fusligen Geschmack, so dass derselbe verschiedenen Rectificationen unterzogen werden muss, ehe daraus ein brauchbares Product hervorgeht. X. L.

schnitte werden selbe mit 20, 15 und 10 Lepta = 4, 3 und 2 Kreuzer pr. Okka bezahlt. Die Weintrauben dauern bis zum Monate November und während dieser Zeit kommen auch die Zwetschen, Reine Claudes etc., die jedoch nicht so sehr gedeihen, auf die Märkte; sie sind daher theuer und werden mit 60—80 Lepta pro Okka verkauft. Die Apfel-Sorten sind nicht sehr annehmlich, kosten aber ebenfalls 20 bis 30 Lepta. Mit dem Eintritt der Wintermonate kommen nun die Quitten und die erfrischenden Granat-Früchte auf den Markt, die für diese Jahreszeit aufgesammelt werden. Die ersten werden grösstentheils in eingesottenem Weinmost, *Betmese* genannt, eingemacht und bilden eine sehr beliebte Winter-Confitüre und aus dem gekochten und durch Siebe durchgetriebenen Quittenfleische, mit Honig oder Zucker versüsst, wird der Quittenteig, *Cydonopasta*, für den Winter bereitet. Mit den Weintrauben kommen zu gleicher Zeit die herrlichsten und süssesten frischen Feigen-Sorten auf die Verkaufsplätze und auch diese werden mit 20—25 Lepta pr. Okka angeboten. Als Winterfrüchte gelten auch Wallnüsse und Haselnüsse, jedoch nicht die von Corylus Avellana, sondern von C. Coturnus, aus Macedonien und Thessalien. Als eine sehr angenehme Zuspeise statt des frischen Obstes dienen den Leuten die sogenannten *Soutsukia*, dies sind Mandeln und Wallnüsse, die an einem Faden angereiht, in den zur Syrupsdicke eingekochten Weinmost eingetaucht werden, bis sie sich mit einer dicken Schicht desselben überzogen haben. Diese Fruchtfolge im Laufe des Jahres endet mit dem Auftauchen der Kastanien, welche schiffsladungsweise aus Kreta kommen und mit 20—30 Lepta pr. Okka bezahlt werden. Dem Armen dienen zur Zuspeise statt der theuren Früchte für den Winter die gerösteten Kichererbsen, *Astragalia* (von Astragalus [Cicer?] arietinum) genannt, mit getrockneten Weinbeeren, Zibeben und trocknen Feigen. Horatius sagt: Fricti ciceris emtor; so hiess bei den Römern ein Mensch niedern Standes (sprüchwörtlich ein armer Tropf), weil Arme geröstete Kichern essen. — Zur Zeit der Trauben kommen auch die verschiedenen Früchte der Cucurbitaceen: Zucker-Melonen und Wassermelonen; selbe finden sich in solcher Menge, dass eine schöne Frucht der ersteren, voll von süssem und aromatischem Safte, und 2 bis 3 Okka wiegend, mit 40—50 Lepta bezahlt wird. Eine ähnliche, jedoch von schlechterem Geschmack, würde bei uns 2—3 fl. kosten; sie sind aber, im Uebermaass genossen, sehr leicht Fieber erzeugend, besonders wenn man auf deren Genuss viel Wasser trinkt, und ein Sprichwort aus der ältesten Zeit sagt daher: Melonen ohne den Genuss von gutem, unvermischtem Weine sind Krankheit erzeugend (*Pépon, pádos péfyken, áneu akratou Oinou*). Die Wassermelonen finden sich in noch grösserer Menge, sie erreichen eine Schwere von 10—12 Okka ($22^1/_2$—27 Pfd.) und kostet die Okka oft nur 10—5 Lepta. Dieselben sind eine sehr gesunde, erfrischende Speise und werden von allen Orientalen sehr geliebt.

Aus dieser Zusammenstellung der Preise der Früchte ergiebt sich, mit welchem Reichthum an prächtigem und schmackvollem Obst der Orient und Griechenland gesegnet ist und dass das Volk dadurch für eine lange Zeit im Jahre einen billigen Ersatz für andere Speisen erhält, der in nördlicheren Klimaten oft nicht mit vielem Gelde zu erlangen ist.

Neue Bücher.

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon, with coloured Plates, by W. Fitch, F. L. S., and Observations on the Barks described. By John Eliot Howard, F. L. S. etc. London. L. Reeve and Co., 5 Henrietta Street, Covent Garden. 1862. Folio.

Was auch die politischen Vortheile waren, welche der Welt aus der grossen Umwälzung im spanischen Amerika erwuchsen, Botaniker haben alle Ursache den Aufstand in den ehemaligen spanischen Colonien zu beklagen, da er die reiche Ernte schmälerte, welche durch den Fleiss spanischer Pflanzenforscher angehäuft ward. 1777 sendete die spanische Regierung eine Expedition nach Südamerika, die elf Jahre dauerte, und von den bewährten Botanikern Ruiz und Pavon geleitet wurde. Die Ausbeute dieser Expedition, zu der sich die Tafalla's, eines Schülers von Ruiz und Pavon, gesellte, ward in der bekannten „Flora Peruviana et Chilensis“, in der „Quinologia“, und in den „Suplemento à la Quinologia“ niedergelegt. Die Finanznoth, welche in Spanien nach dem Ausbruche der Revolution in den Colonien entstand, war die Hauptursache, dass die Flora unvollendet blieb, was um so mehr zu beklagen, da selten ein Werk erschienen, das so viele gute und haltbare Gattungen und Arten aufgestellt hat. Ausserdem schrieb Pavon jedoch noch ein Werk, dessen Vorhandensein erst kürzlich ermittelt wurde. Im Jahre 1852 untersuchte Hr. J. E. Howard die von Pavon gesammelten Chinchona-Rinden, welche im Britischen Museum aufbewahrt

werden. Das Resultat seiner Untersuchungen ward in dem Pharmaceutical Journal veröffentlicht, wo auch im October 1856 eine Abhandlung über Chinchona succirubra von ihm erschien. Die Sache war zu Howard's Zufriedenheit jedoch noch nicht erledigt. Die Vermuthung lag nahe, dass Pavon, der mit unendlichem Fleisse die China-Rinden gesammelt und mit Vorliebe die Chinchona-Arten studirt hatte, ausser dem bereits Veröffentlichten etwas Schriftliches hinterlassen haben müsse, was unter jetzigen Umständen, wo die Chinchona-Arten an verschiedenen Orten der Tropen mit grossen Kosten angebaut werden, von unberechenbarem Nutzen sein würde. Eine in Spanien angestellte Nachforschung ergab denn auch wirklich die Existenz der „Nueva Quinologia", begleitet von 54 Rindenproben der verschiedenen Chinchona-Arten. Dieses Werk scheint um 1821 angefangen und in verschiedenen Zeiträumen mit Verbesserungen und Zusätzen versehen worden zu sein. Das Ganze ist in Pavon's Handschrift und ward kurz vor dessen Tode an einen spanischen Botaniker verkauft, von dem es Hr. Howard erstand. Es führt den Titel: „Nueva Quinologia, ó sea una Monografia de 41 Especies de Quinas, ó Cascarillas, cuyo Genero en Botánica Chinchona; cuyos Especies differentes, las once estan ya publicado en la Flora Peruviana y Chilense, y las 30 ineditas descubiertas en el Peru y varios provincias de Quito. Por Don Hipolito Ruiz, Don Jose Pavon, y el Discipulo de Botanica Don Juan Tafalla: y ultimamente corregidas y aumentadas con nuevas observationes interesantes por Don Juan Pavon, Director de la Flora. Año de 1826."

Pavon schreibt durchweg Chinchona, anstatt Cinchona wie die meisten neuern Schriftsteller, weil die Gattung nach dem Grafen Chinchon genannt werde. Hr. Howard hat diese jedenfalls richtige Schreibweise nicht durchgehends angenommen und schreibt bald Cinchona, bald Chinchona, obgleich er zugiebt, dass die erstere Schreibweise verwerflich ist. Wir haben in neuerer Zeit manche falschgeschriebene Namen corrigirt (Gesneria, Plumeria, Bufonia etc.), und obgleich Cinchona durch den Gebrauch geheiligt scheint, so bleibt doch kein anderer Weg als hinter den ersten Buchstaben ein h einzuschieben.

Manche der von Pavon hier aufgestellten Pflanzen gehören nach neueren Definitionen nicht mehr zur Gattung Chinchona und Herr Howard hat sowohl diese als diejenigen in seinem Werke ausgeschlossen, welche schon früher von Pavon veröffentlicht waren. Auch würde Ch. hirsuta ausgemerzt worden sein, wenn nicht durch Karsten's Beobachtung, dass in einigen Arten die Kapseln bald von der Basis zur Spitze, bald von der Spitze zur Basis aufspringen, der Gattungscharakter von Chinchona wieder schwankend gemacht worden wäre. Die Thatsache, dass die Kapseln bald auf die eine, bald auf die andere Weise sich öffnen, lässt sich wohl nicht in Abrede stellen; Howard fand es so in Ch. hirsuta, obgleich Pavon ausdrücklich schreibt: „Capsula .... a basi ad apicem dehiscens ..." Es dürfte jedoch hier eine Täuschung obwalten. Wo zweierlei Weisen des Aufspringens beobachtet wurden, ist anzunehmen, dass die eine eine bloss mechanische ist, die den Gattungscharakter eben so wenig erschüttert, als die Risse, welche die Kelche mancher Bignoniaceen bald 2-, bald 3-, bald 5-theilig machen. Bei allen von Howard abgebildeten echten Chinchona-Arten, ist die Frucht, wo bekannt, von der Basis zur Spitze aufspringend. Bei Ch. macrophylla, mit Blättern $1^1/_2$ Fuss lang, finden wir die Kapseln von der Spitze zur Basis sich öffnend. Sie wäre daher eine Ladenbergia (Cascarilla Wedd.). Weddel hat bereits bemerkt, dass diese Gattung sich in allen wesentlichen Dingen von Chinchona unterscheidet, und Howard bestätigt diesen Ausspruch, indem er sagt, dass Ladenbergien: „may in a practical point of view be considered as not producing alkaloids." Howard meint damit, dass sie freilich Alkaloiden erzeugen oder wenigstens Substanzen, die sich so verhalten, aber dass dieselben in zu geringen Quantitäten auftreten, um praktisch ausgebeutet werden zu können. Die Aufspringungsweise der Kapseln ist daher in diesem Falle mehr als eine blosse morphologische oder systematische Thatsache; es hängen damit inhaltsschwere commercielle Operationen zusammen; und eben deshalb wäre es wünschenswerth, wenn Systematiker diese Frage nicht fallen liessen, ehe sie bestimmter beantwortet.

Hr. Howard hat sich nicht damit be-

gnügt, Pavon's Beschreibungen abzudrucken. Da er von Don Vicente Cutanda, dem Curator des königlichen Museums zu Madrid hörte, dass Pavon's Herbarium seiner Chinchona-Arten noch existire, so sendete er Herrn W. Fitch eigends nach Madrid, um von den vorhandenen Exemplaren genaue Abbildungen zu machen, um die verloren gegangenen Pavon'schen zu ersetzen. Mit Hülfe dieser Zeichnungen, des Pavon'schen Manuscriptes und der Rinden-Exemplare ward es Herrn Howard möglich, den Gegenstand genau zu studiren, und vorliegendes Werk dem Publikum zu übergeben. Es ist im Folio-Format prächtig ausgestattet und enthält im Ganzen 30 Tafeln. Jeder Tafel sind ein bis mehre Bogen Text beigegeben, die jedoch nicht fortlaufend paginirt, wie auch die Tafeln nicht numerirt sind. Die ersten 27 Tafeln enthalten Abbildungen von Species, die letzten drei mikroskopische Analysen der Rinden. Dem Ganzen ist eine 15 Bogen lange „Einleitung" vorgedruckt.

Während Dr. Karsten's schönes Werk die Chinarinden Neugranadas und deren Stammpflanzen behandelt, Dr. Weddel's Werk sich mit denen Bolivias genauer befasst, fehlte uns eine ähnliche Arbeit über die von Peru. Diesen Mangel hat Hr. Howard durch die Publication von Pavon's Arbeit beseitigt, durch alle Beobachtungen und Erläuterungen, welche sein eiserner Fleiss, wie kein Scheuen von Mühen noch Kosten, ihm anzuhäufen erlaubte, endlich abgeholfen. Wir hoffen, Herr Howard wird damit nicht schliessen. Die Chinapflanzen Ecuadors und des südlichen Neugranadas wären zu untersuchen, ehe etwas vollständiges über den ganzen Gegenstand der Wissenschaft gesichert wäre. Möge Herr Howard sich derselben annehmen. Durch die Veröffentlichung seines letzten Werkes hat er gezeigt, was er leisten kann und welche grossartige, ja einzige Mittel ihm zu Gebote stehen.

Wir wünschen „The Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon" einen Platz in jeder Bibliothek. Es ist eines jener Werke, die nirgends fehlen sollten, und deren Anschaffung in diesem Falle ganz besonders dadurch erleichtert wird, dass der Verfasser selbst die Hauptkosten der Herstellung getragen, und so den Preis fast zu einem nominellen von 5 Pfund Sterling gemacht hat, während das Prachtwerk ohne dieses grosse Opfer auf den Altar der Wissenschaft nicht zu dem dreifach höheren Preise hätte verkauft werden können.

Vermischtes.

Das Versetzen alter Bäume in Griechenland. Die Verschönerung der Stadt der Minerva, des heutigen Athens, ist eine der Hauptaufgaben, welche unsere kunstsinnige Königin, die eine zweite Demeter für Griechenland genannt werden kann, zu lösen sich vorgesetzt hat. Vor allem nun wurde eine Menge von Alleen in und um die Stadt angelegt, die unter der Sorge der ausgezeichneten Fürstin zu schönen Zierden heranwachsen und dem Fussgänger gegen die brennende Sonnenhitze bald Schatten geben werden. Zu diesem Zweck wurden alte grosse Bäume versetzt und zu Alleen bestimmt. Sie bestehen aus der schönen Ailanthus glandulosa und eine solche führt jetzt von Athen bis nach dem Hafen Phalerus; ferner aus dem schönen Schinus Molle, womit der Residenzplatz geschmückt ist; mit Ceratonia Siliqua und zwischen denselben mit Nerium Oleander ist der Otto-Platz geziert; vor Allem aber führt nach dem Gute der Königin, Heptalophos, eine Allee von Maulbeerbäumen; eine andere endlich aus Acer campestre und Populus alba zieht sich vom Pyraeus bis nach Athen hin. Dass die Anlage von Alleen in Griechenland mit unübersteiglichen Schwierigkeiten verbunden ist, aus Ursache des Wassermangels, der im Sommer herrschenden brennenden Sonnenhitze und auch des Staubes wegen, ist nicht zu vergessen, jedoch gedeihen dieselben und werden nach einigen Jahren den schönsten Schmuck der Minerven-Stadt bilden. Um nun auf das Versetzen der Bäume zu kommen, so ist zu erwähnen, dass alle diese schon als grosse und alte Bäume aus ihrem Mutterboden herausgenommen und verpflanzt werden, so dass die meisten der Alleen ein 20—30jähriges Alter zeigen und anderen alten Anlagen ähnlich sind. Das Versetzen von alten Bäumen war früher in Griechenland völlig unbekannt und ist erst seit einigen Jahren, als die Königin durch ihren kräftigen Willen zur Verschönerung der Stadt den Impuls gab und das Meiste dazu beigetragen hat, allgemeiner eingeführt worden. Zu den grossartigsten Unternehmen in dieser Hinsicht gehört zweifelsohne das Versetzen der Dattelbäume, die man aus Egypten und auch aus anderen Theilen des Orients in den Hofgarten nach Athen brachte und daselbst verpflanzte. Viele dieser schönen, edlen, prächtigen Palmen, deren Versetzen immer mit vielen Gefahren verbunden ist, gingen an, manche jedoch vertrockneten nach 3—5 Jahren, während sie sich 2—3 Jahre lang in kräftigem Zu-

stande erhielten und ihr Fortkommen gesichert zu sein schien. Endlich, in Betreff des Versetzens der alten Bäume aus dem mütterlichen Boden in einen andern, bemerke ich noch Folgendes. Zu den schönsten Zierden der Waldungen und Gärten gehören die wilden Oleander, Nerium Oleander, Pistacia Terebinthus, P. Lentiscus, Arbutus Unedo, A. Andrachne, Laurus nobilis, Ceratonia Siliqua, Pinus maritima, Myrtus communis, Erica mediterranea, Cypressus sempervirens. Alle diese wild wachsenden Bäume, die sich in den griechischen Wäldern zerstreut finden, werden bei Anlegung von Gärten von dem bisherigen Standort mit dem Ballen ausgenommen und sodann in die neuen Anlagen in besseren Boden verpflanzt. Eine sehr unangenehme Erscheinung ist es jedoch bei uns in Griechenland, dass bei aller Umsicht beim Herausnehmen mit dem Ballen und bei dem sorgfältigsten Versetzen eine Menge dieser Bäume nicht anschlagen und wenn auch nicht im ersten, so doch oft im zweiten und dritten Jahre zu Grunde gehen, und es schwer anzugeben ist, worin die Ursache des Nichtaufkommens dieser Pflanzen liegen möchte. Werden die mit dem Ballen ausgenommenen wilden Bäume und Sträucher in grosse Löcher versetzt, die mit dem Erdreiche des Waldbodens, aus dem sie gehoben, angefüllt sind, so soll ihr Fortkommen um vieles sicherer sein. (Ueber das Versetzen alter Bäume ist ausführlicher in Bonpl. IX, p. 197 berichtet.) X. Landerer.

Traubenkrankheit zu beseitigen. Der gewöhnliche Schwefel enthält bekanntlich stets etwas Arsenik; doch wird seit mehren Jahren auch arsenikfreier in den Handel gebracht und namentlich zum Schwefeln der Weine und des Hopfens empfohlen. Indessen fragt es sich, ob nicht gerade der, wenn auch geringe Arsenikgehalt eine Hauptursache der Wirksamkeit des Schwefels gegen Insecten und Parasitenpflanzen (z. B. gegen das Oidium der Weintrauben) ist. Wenigstens wollen Weinhändler bemerkt haben, dass arsenikfreier Schwefel den Wein weniger gegen Kochen und Sauerwerden schützt als gewöhnlicher. Bei dieser Gelegenheit verdient in Erinnerung gebracht zu werden, dass das schon längst bekannte Mittel, Insecten von Bäumen abzuhalten, wahrscheinlich mit grösserem Vortheil als das Bestreuen mit Schwefel auch bei Weinstöcken angewendet werden könnte. Es besteht bekanntlich darin, ein Loch bis auf das Mark des Baumes zu bohren, um etwas gestossenen Schwefel oder Quecksilber hineinzubringen. Es entfernen sich alle Insecten von diesem Baum. Indem man diesen Versuch 1) mit gewöhnlichem Schwefel, 2) mit vollkommen arsenikfreiem, 3) mit einem Minimum Arsenik machte, könnte man nach J. C. Leuchs auch am ersten entscheiden, ob der Schwefel allein oder der Arsenik der wirksame Theil ist. (Ill. Z.)

Früchte in plastischer Nachbildung, welche in den Cabineten vom Comm.-Rath H. Arnoldi in Gotha zum Verkaufe ausliegen, bestehen aus so naturgetreuen Nachahmungen, dass sie viele der Beschauer von daneben liegenden natürlichen Früchten nicht unterscheiden können. Es sind deren bis jetzt 15 Lieferungen mit beigegebenen genauen Beschreibungen erschienen und werden unter anderen auch von dem Director des Thüringer Garten- und Seidenbauvereins, Fr. Rietz in Gotha, zu pomologischen Studien warm empfohlen. Namentlich sollen sie sich zu Prämien bei Obstbaumausstellungen sehr gut eignen. Einzelne Lieferungen à 1 Thlr. und einzelne Cabinets à 10 Ngr. pr. Stück werden von Hrn. Arnoldi käuflich überlassen." (Ill. Z.)

Gefüllte Blumen von Primula chinensis. Es ist eine erfreuliche Thatsache, dass es vielfältigen Versuchen gelungen ist, eine Anzahl gefüllt blühender Varietäten der Primula chinensis erhalten zu haben, die sich nicht nur durch Samen fortpflanzen lassen, sondern auch constant bleiben. Vor etwa drei Jahren wurde in England eine gefüllt blühende Primel, atrorosea genannt, von Hrn. Turner ausgestellt, die jedoch keinen Samen ansetzte. Hr. Bull empfahl im vergangenen Jahre zwei vom Continente erhaltene gefüllt blühende Varietäten nivea plena und rubella plena genannt, die freilich nur halbgefüllte Blumen hatten, aber reichlich Samen ansetzten und reiften, aus dem dann eine Menge Varietäten erzogen worden sind. Nun haben die Herren F. & K. Smith eine neue Varietät gewonnen und empfohlen, von der sie zugleich eine Menge Samenpflanzen gewonnen haben, die von der Stammpflanze nicht verschieden sind. Diese Varietät hat grosse Blumen, gefranzte Blumenblätter und sind die Blumen völlig gefüllt. Diese Varietät führt den Namen delicata und ist von zarter Fleischfarbe, wenn völlig entwickelt. Auch haben dieselben Herren eine dunkelrothe Varietät gezüchtet, P. rubra grandiflora genannt, wie sie ausser diesen noch eine Menge andere sehr schöne Varietäten besitzen, und ohne Zweifel werden wir nun in kurzer Zeit eine grosse Auswahl der verschieden gefärbtesten gefüllt blühenden Primula chinensis erhalten. (Hbg. Grtz.)

Gewächshäuser von Eisen. Beachtenswerth und von grossem Interesse für den Gartenbau sind die neuen Gewächshäuser der Herren Shanks, von denen sie das erste in den Gärten bei Scone Palace, dem Sitz des Grafen v. Mansfield, errichtet haben. Diese eisernen Gewächshäuser ruhen auf einer Mauer von zugehauenen Steinen als Basis und bestehen im Uebrigen nur aus Eisen und Glas. Das Eigenthümliche an denselben ist die elliptische Form, in welche die eisernen Träger gebracht sind. Dieselben bestehen aus Gusseisen, sind verhältnissmässig leicht und sehr dauerhaft und erfordern nichts weiter als dünne Verbindungsstangen, so dass sich alle Träger, alle Querstangen, Dachsparren und das übrige Material, welches den Bau der früheren Gewächshäuser vertheuerte, entbehrlich machen. Das Fortbleiben dieser letzteren macht den Preis der neuen Gewächshäuser niedriger, während es bei den alten nur dazu beitrug, das Licht abzuhalten und dem Ganzen ein weniger elegantes Aussehen zu geben. Ein Gedanke, der sich bei den neuen Gewächshäusern aufdrängt, ist der, dass die starke Ausdehnung des Materials bei wechselnder Temperatur ein starkes Springen der Scheiben veranlassen könnte. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass dies der Fall sein würde überall, wo das Glas schlecht eingesetzt ist. Wo man aber die Vorsicht gebraucht hat, einen kleinen Raum für die Ausdehnung und Zusammenziehung des

Eisens zu lassen, wird man das Zerbrechen des Glases aus diesem Grunde vollständig vermeiden. Der Gärtner in Scone Palace giebt in dieser Beziehung einen vollständig zufriedenstellenden Bericht, indem von dem Gewächshause, welches bei hartem Froste errichtet worden war und auch schon einen sehr heissen Sommer durchgemacht hat, bis jetzt noch keine Scheiben geplatzt sind. Diese Gewächshäuser sind billiger herzustellen wie die alten, während sie diese an Dauerhaftigkeit bei Weitem übertreffen. Das hier besprochene Haus ist 170 Fuss lang, 8 Fuss weit und hat 15 Fuss 6 Zoll in seiner grössten Höhe. (Ill. Z.) Deutschland besitzt bereits, wenn auch noch wenige, aber ein noch grösseres und wahrscheinlich in seiner praktischen und zweckmässigen Ausführung die englischen übertreffendes eisernes Pflanzenhaus. Es ist das in der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig aufgestellte, hervorgegangen aus der Maschinenfabrik und Eisengiesserei von W. Hamm in Eutritzsch bei Leipzig, welche sich insbesondere auf Herstellung dieser Specialität in Deutschland geworfen hat. Das doppelt abgewalmte Gewächshaus, durchaus von gezogenem Schmiedeeisen bildet ein Rechteck und ist nicht weniger als 216 Fuss lang bei einer Tiefe von 20 Fuss im Lichten. Eine ausführliche Beschreibung desselben nebst zwei grossen Abbildungen (einer perspectivischen und einer Durchschnitts-Ansicht mit dem Innern) enthält die Ill. Ztg. Nr. 991, und eine kleine Abbildung des oben erwähnten englischen Glashauses die Nr. 981 v. d. J. (Red. d. Bpl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die naturforschende Gesellschaft in Emden ist gegenwärtig damit beschäftigt, das in ihrem Museum befindliche und ziemlich reichhaltige Herbarium systematisch zu ordnen, um eine leichtere Uebersicht des Vorhandenen zu gewinnen. — Dr. Prestel, der thätige Director des genannten Vereins, ist von der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien mit dem Diplom als corresp. Mitglied beehrt worden.

— Wiederum hat Afrika ein Opfer verlangt; nachdem wir erst kürzlich die Nachricht vernahmen, dass der Reisende W. v. Harnier aus Darmstadt am 23. Nov. v. J. am weissen Nil von einem Büffel getödtet worden und Prof. Dr. Th. Bilharz am 9. Mai d. J. in Kairo gestorben. — G. W. Ackermann, aus Breslau gebürtig und erst 25 Jahre alt, ist am 19. April nach dreitägigem Krankenlager in Loanda, einer portugies. Besitzung in Unterguinea, dem gelben Fieber erlegen. Durch seinen Tod hat die praktische Gärtnerei nicht weniger als die botanische Wissenschaft viel verloren; ihm verdanken wir zunächst die Einführung der reizenden Musa vittata. Da van Houtte, in dessen Auftrage der Verstorbene die Reise unternahm, die botanische Hinterlassenschaft Prof. Dr. Karl Koch zur Verfügung stellen wird, so ist ein weiterer Bericht in dessen „Wochenschrift" in Aussicht gestellt. Ackermann ging im Mai 1860 von Gent aus zuerst nach St. Thomas, kam daselbst mit dem Hannoveraner Mann, der bekanntlich von Seiten des botan. Gartens in Kew als Botaniker und Pflanzensammler der engl. Niger-Expedition beigegeben ist, zusammen und hielt sich, bei dem portugies. Gouverneur wohnend, 10 Monate lang auf. Am 11. Oct. v. J. verliess Ackermann diese Insel und reiste nach Loanda, dem Sitze der portugies. Regierung in Angola; erhielt seitens des dortigen Gouverneurs, an den er durch ein eigenhändiges Schreiben des Königs von Portugal empfohlen war, das Versprechen jeglicher Unterstützung zu seinen Forschungen im Innern des Landes und wurde in dem Hause des angesehensten Kaufmannes daselbst, Florès, bestens aufgenommen. Da ergriff ihn aber plötzlich am 16. April die böse Krankheit und er starb trotz aller Pflege und Sorgfalt schon am dritten Tage. Die Familie Florès, der der wohlverdiente Dank von uns Allen gebührt, gab ihm das letzte Geleit, wir aber trauern um unsern Landsmann, der sein Streben und sein Forschen mit dem Tode zahlen, auf fremder Erde sterben musste!

Berlin. Die Akademie der Wissenschaften hielt am 3. Juli ihre öffentliche Jahressitzung zum Andenken an ihren Gründer Leibnitz. Prof. Ehrenberg, als vorsitzender Secretair, hielt die Eröffnungsrede, worin er Leibnitz' Plan und die neuerlich im Nachlass aufgefundenen Versuche zur Vorbereitung einer allgemeinen Sprache, welche zum schnellern und schärferen Gedankenverkehr aller Völker geeignet sei, besonders von ihrem Verhältniss zur Naturforschung aus betrachtete. Er bemerkte, dass Leibnitz' vor nun nahebei 200 Jahren nur durch skizzirte und copirte Definitionen, auf welche sich später einfache Zeichen und Formeln gründen sollten, versuchsweise in Angriff genommener, aber unausgeführter Plan 19 Jahre nach seinem Tode in anderer Weise und nicht zu Sprachzwecken, dennoch aufgenommen worden sei. Linné habe wirklich jene Definitionen in weiter Ausdehnung in seinem mächtig entwickelnden Natursystem (1735) dargestellt und bis zu seinem 71. Lebensjahre so gepflegt, dass die organischen Naturverhältnisse allein, durch gleichartige Fortbildung, jetzt schon Hunderttausende von kürzesten klaren Bezeichnungen gewonnen haben, welche, da sie sich auf ein wohlgegliedertes System beziehen, weit kürzer sein können als Definitionen und die Diagnosen genannt sind. Linné's einfache Bezeichnungen aller Körper durch Doppelnamen schliessen sich auch schon jenen einfachen Leibnitzischen Zeichen an. Die durch Linné erlangte Uebersicht und Durchsichtigkeit aller Naturkörper, besonders der zahlreichsten und für den geistigen Menschen wichtigsten, der organischen, müsse Leibnitz, wenn er heute wieder einträte in seine Schöpfung, als grossartige Fortbildung seines Gedankens erfreuen. (N.-Z.)

— (Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Sitzung am 17. Juni 1862.) Prof. Ehrenberg legte die Uebersichtskarte der Dunkelmeer-, Passatstaub- und

Blutregen-Zone vor und meldete, dass seitdem wieder zwei neue Staubfälle von ganz gleichartiger Substanz und Mischung sich ereignet haben, einer am 6. Febr. bei Gastein, welcher nach Mittheilung des Bergmeisters Reissacher mehr als 100 Quadratmeilen aller dortigen Alpenzüge etwa 1 Zoll hoch als rother Schnee bedeckt habe, und dass ein heftiger Sturm bei Lyon am 27. März ganz eben solchen Staub mit Platzregen gebracht habe, wie es am letzteren Orte auch 1846 im Oct. der Fall war. Beide Substanzen wurden vergleichend mit dem wahren Passatstaub des Dunkelmeeres vorgelegt. Dabei wurde bemerkt, dass der rothe Schnee der Nauriser Alpen vom 6. Febr. stellenweis zum ersten Male die scheinbar meteorisch gefallene rothe Sphaerella nivalis enthalte, zu deren Erläuterung der Vortragende den rothen Protococcus pluvialis, den er in besonders schöner Massen-Entwickelung gezogen hatte, lebend vorzeigte. Er erklärte, dass der Protococcus fähig sei, hautartige, zusammenhängende Massen zu bilden, wie er sie eben in schön rother reiner Färbung lebend vor sich hatte, was bei der Sphaerella des Alpenschnees nicht der Fall sei. Uebrigens sei die im atlantischen Staube stets fehlende und auch bei Gastein fehlende Sphaerella offenbar eine zufällige, örtliche, nicht meteorische Beimischung des Sturmes aus altem, liegendem Schnee. — Derselbe gab alsdann eine vorläufige Nachricht über die sichere Nahrung des Höhlen-Salamanders (Proteus anguinus). Im Magen eines der geöffneten Thiere, von denen in der letzten Sitzung die Rede war, fanden sich viele Exemplare des ebenfalls augenlosen Höhlenkrebses Niphargus stygius, welcher dem Gammarus pulex nahe verwandt ist. Das Darmrohr des Proteus war ausserdem mit Bacillarien als genossener Nahrung sehr erfüllt, und zahllose kleine Askariden (Ascaris leptocephala in sehr verschiedener Grösse) fanden sich besonders im Endstücke. — Dr. Ascherson zeigte zwei seltene Pflanzen der brandenburgischen Flora von neuen Standorten, Hieracium cymosum L. vom Flusswerder des Packlitz-Sees bei Liebenau und Androsace septentrionale L. vom Krämersborner Kalkteich bei Krossen, beide vom Lehrer Golenz entdeckt, vor und theilte mit, dass Libanotis montana All. bei Gelegenheit der Versammlung des botanischen Vereins zu Frankfurt a. d. O. daselbst vom Grafen Solms entdeckt sei.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 14. Juni 1862.) Die Reihe der Mittheilungen eröffnete ein Vortrag des Hrn. Wetzstein über seine Forschungen in der syrischen Wüste. Vier 1850 und in den nächstfolgenden Jahren dort unternommene Reisen, in Verbindung mit den von einheimischen Schechs eingezogenen Erkundigungen und einer von der Hand eines solchen Häuptlings entworfenen Kartenskizze der Wüste, haben dem Vortragenden ein ausführliches Bild von der Bodenbildung der transjordanischen Wüste geliefert, welches er in seiner Darstellung entwickelte. Da jeder Auszug dem Verständniss des Vortrages Eintrag thun würde, so genüge hier die Bemerkung, dass nach des Redners Ansicht das Niveau der Oase Rubbe ebenfalls tiefer liegt als das des Mittelmeeres. — Demnächst legte Dr. Barth die eingelaufenen Geschenke vor und begleitete sie mit einer kurzen Angabe ihres Inhaltes. Derselbe theilte darauf das Wesentlichste aus einem Briefe, welcher von Hrn. v. Beurmann d. d. Murzuk den 29. April d. J. eingegangen war. Der Reisende war an demselben Tage von Murzuk aufgebrochen, um das Land der Tibbo, Tibesti und Wadschanga zu besuchen, von wo er nach Erforschung dieser von Europäern früher noch nicht betretenen Landschaft, um neue Hülfsmittel und Weisungen aus Europa an sich zu ziehen, erst nach Bengasi und Tripolis zurückkehren will. Dann hoffte er, die in Murzuk seit zwei Jahren für den Sultan von Wadai bereit liegenden Geschenke des Grossherrn dem genannten Herrscher in Person zu überbringen und sich dadurch Eingang in Wadai zu verschaffen, wo er mittlerweile schon Verbindungen anzuknüpfen sucht. Einige Itinerare und ein Plan der Umgegend von Sella waren dem Briefe beigelegt. Ein anderes Schreiben an Dr. Barth war von Hrn. v. d. Decken eingelaufen. Der Reisende spricht darin die Absicht aus, für das Erste nach den Komoren zu gehen und die dortigen Vulkane zu untersuchen. — Prof. Dove sprach nach eigener Anschauung über die auf Geographie und verwandte Wissenschaften bezüglichen Gegenstände der gegenwärtigen Londoner Ausstellung. — Schliesslich sprach Dr. Barth über die durch den Botaniker Gustav Mann ausgeführte Besteigung des über 10,000 Fuss hohen Clarence Peak auf Fernando Po. Der Reisende sammelte bei dieser Gelegenheit 45 Pflanzengenera, von denen viele mit den gleichnamigen abessynischen identisch sind. Den aus dieser Thatsache gezogenen Schluss, dass von Abessynien aus eine Gebirgskette quer durch den Erdball hinlaufe, bezeichnete der Vortragende aber als unbegründet.

— Der bish. Privatdocent Prosector Dr. Nathanael Lieberkühn, Mitglied der k. L.-C. Akademie, ist zum ausserord. Professor in der med. Facultät der Universität Berlin ernannt.

Breslau, 5. Juni. (Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. Naturwissenschaftl. Section.) Am 15. Januar d. J. theilte Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert Einiges aus seinen fortgesetzten Untersuchungen über die permische Flora mit, die er nun zur Veröffentlichung vorläufig abzuschliessen gedenkt. Er erwähnte der Entdeckung des in der russischen permischen Formation sehr verbreiteten Araucarites cumens in der unteren Etage der permischen Formation Böhmens bei Starkenbach als eines neuen Beweises für die Verwandtschaft derselben mit der Russlands in den Gouvernements Orenburg und Perm (Professor Jokely theilte ihn mit), legte zahlreiche neue Fruchtarten vor, von denen es oft schwer hält, sie in den der paläozoischen Formation gewohnten Rahmen der Kryptogamen und Monokotyledonen unterzubringen, zeigte, dass die in den jüngeren paläozoischen Schichten so verbreiteten Trigonocarpen nicht zu den Cycadeen, sondern nur zu den Monokotyledonen gerechnet werden könnten, Walchia nicht zu den Lycopodiaceen, sondern zu den Coniferen gehöre, Stigmaria äusserst selten vorkomme und die dazu gehörende Gattung Sigillaria auch nur in wenigen Exemplaren beobachtet worden sei. Zwei erst jüngst ihm von seinem unermüdet forschenden und gütigen Freunde Kaufmann Schroll zu Braunau mitgetheilte Abdrücke erkannte er als Insectenflügel, die

ersten dieser Art in der permischen Formation, nach dem Urtheil unseres Ratzeburg ähnlich Rhynchotis Fabr., und zwar einer Zwischenform zwischen Cycade, Psylla und Aphir. Nicht minder interessant erscheint endlich die schon längst vermuthete und ersehnte Entdeckung von Thierfährten in unserer Formation, freilich zunächst wie dies gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, noch ohne die Ueberreste der Thiere, von denen sie herrühren. Dr. Beinert in Charlottenbrunn erkannte sie zuerst im Februar v. J., obschon nur ein sehr unvollkommenes Exemplar zu seiner Beurtheilung gelangte. Wiederholt unternommene Reisen lieferten vollständigere Exemplare, ganz besonders aber durch die gütige höchst dankenswerthe Berücksichtigung, welche Reichsgraf v. Magnis, der Besitzer dieses interessanten Fundortes, eines Steinbruches in der Nähe von Gl.-Albendorf, des Vortragenden Untersuchungen schenkte. Auf seine Veranlassung erhielt er unter andern vom Bergwerksdirector Mehner in Neurode eine prachtvolle, 5 Fuss lange Platte, mit nicht weniger als 13 Doppelfährten, sowie andere interessante Mittheilungen. Die Zahl der vorliegenden, bis jetzt als selbständig anzuerkennenden Arten beläuft sich mindestens schon auf 6, also mehr als in irgend einem andern Orte Europas bis jetzt entdeckt worden sind. Die Deutung ist schwierig, wohl auf das Gebiet der Saurier zu beschränken. Eine Art ist inzwischen von Professor Dr. Geinitz aus der permischen Formation Böhmens als Saurichoites lacertoides beschrieben worden. Die Platte besteht aus einem thonreichen, daher nicht sehr harten Sandstein, wie aus Ufersand gebildet. Man erkennt wellenförmige Erhöhungen, unzweifelhafte Spuren von Regenschauer, auch von Wirkungen der Sonnenhitze grosse quadratische, von Sprüngen eingefasste Flächen, wie in dem berühmten Thierfährtenbruche bei Hildburghausen. Grosse beblätterte Zweige von Walchien, noch räthselhafte Rinden anderer Pflanzen liegen umher, über welche jene gleich einem Spuk verschwundener Thiere alt und jung sich herumtummelten und auch nach verschiedenen Richtungen darüber hinwegschritten. Zwischen diesen Schichten kommt eine vollkommene braunkohlenartige Blätterkohle vor, wie der Vortr. selbe aus der Steinkohlenformation zu Malowka im Gouvernement von Tula vor 2 Jahren beschrieben hat; ein neuer Beweis für die von ihm damals aufgestellte Behauptung, dass ein eigentlicher Unterschied zwischen Braun- und Steinkohle, insoweit er nur die äussere Form betrifft, nicht existirt, also eine scharfe Trennung wie sie gegenwärtig noch angenommen wird, unstatthaft ist, und in zweifelhaften Fällen nur allein die in denselben vorkommenden Pflanzenreste im Vereine mit den geognostischen Verhältnissen Entscheidung liefern können.

Leipzig. Die Ursache der nasskalten Witterung seit dem Pfingstfest d. J. erklärt Prof. Dr. Rossmässler durch den Umstand, dass die vorausgegangene grosse Hitze das Eis in den Polargegenden in Bewegung gebracht habe, wovon grosse Massen in das Atlantische Meer getrieben worden sind, die nun ungewöhnlich viel Wärme absorbiren. Unter dem 17. Breitengrade hatten die Packet-Dampfer Mühe, denselben auszuweichen, und sahen Segelschiffe, die sich zwischen schwimmenden Eisbergen befanden. (Ill. Z.)

Gotha. Während Munzinger und Kinzelbach am 6. April von Chartum aufgebrochen sind, um über Kordofan und Darfur nach Wadai vorzudringen, befindet sich M. v. Beurmann in diesem Augenblicke voraussichtlich in den nördlichen Grenzländern dieses Landes, wo E. Vogel verschollen ist. Er gedachte am 29. April von Mursuk in der Richtung von Wara vorzugehen und zunächst eine Recognoscirungstour mit Courierkameelen durch Tibesti, Borgu und Wadschanga auszuführen, eine Reise, welche wichtige Aufschlüsse bringen kann. Die ausführlichen Mittheilungen und Berichte des Hrn. v. Beurmann bis zu seiner Abreise von Mursuk am 29. April sind in dem 8. Ergänzungshefte abgedruckt, welches auch die Blätter 1, 2, 3 der grossen Karte von Innerafrika von Petermann und Hassenstein enthält. Dieselben stellen gerade den Schauplatz der bisherigen und bevorstehenden Reisen v. Beurmann's nach bisher noch nie benutzten Quellen im grossen Maassstabe dar, indem sie von Mursuk bis Sues und von Udschila bis Wara reichen, auch einen Plan von Wara im Maassstabe von 1 : 20,000 und ein Kärtchen der Umgegend dieses berühmten Ortes enthalten. Ausserdem giebt dieses Heft eine umfangreiche Abhandlung von Dr. E. Brehm: das Land und Volk der Tebu, welche alles vereinigt, was in der gesammten Literatur über die ganze Osthälfte der Sahara an zerstreuten Nachrichten zu finden ist.

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Klasse. Sitzung am 20. Juni.) Das wirkliche Mitglied Prof. Brücke hält einen Vortrag über das Verhalten der sogenannten Protoplasmaströme in den Brennhaaren der Nesseln gegen die Schläge des Magnet-Elektrometers und beschreibt die Erscheinungen, unter denen der in jedem Brennhaare vegetirende Elementar-Organismus abstirbt. — Director Dr. E. Fenzl liest eine kleine Mittheilung über eine Excursion auf den am 3. Aug. 1861 gebildeten Vulcan auf dem Nevado de Chillan in den südöstlichen Anden Chili's, unternommen von Dr. R. A. Philippi, Director des naturhistorischen Museums zu St. Jago de Chile, im Auszug aus einem an ihn gerichteten Privatschreiben vom 3. April 1862. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft. Sitzung am 2. April.) J. Juratzka sprach über die Unterschiede der Homalia lusitanica und trichomanoides und macht einige neue Standorte des Hypnum Heufleri bekannt. Dr. G. Venturi fand es in den Alpen bei Kabbi in Südtirol, Dr. Fr. Unger auf dem Venediger; von O. Sendtner wurde es in den julischen Alpen, von Dr. Kilias und Metzler in den Graubündtneralpen gesammelt. — Dr. H. W. Reichardt legte ein von Ritter v. Tommasini eingesendetes Manuscript vor, welches eine pflanzengeographische Schilderung der Insel Sansego im adr. Meere zum Gegenstande hat. Die fast baumlose nur mit Gebüschen bewachsene Insel mit einem Flächenraume von 700 Joch ist in landschaftlicher Beziehung von den übrigen Inseln des Quarnero auffallend verschieden, indem sie nicht wie die übrigen Inseln aus Kalkfels, sondern aus Sand besteht. Der erste Botaniker, der diese Insel besuchte, war Fortis

in Begleitung des Prof. Dr. Cirillo aus Neapel im J. 1770; nach diesen kam der Domherr Host und Noë. Die umfassendsten Studien machte O. Sendtner, welcher auf Veranlassung v. Tommasini's in den Jahren 1840—1843, durch die Monate Mai bis September die Insel besuchte, und dessen Sammlungen den Stoff zu der genannten Abhandlung lieferten. Die Flora weiset 171 Arten auf, darunter eine für Oesterreich neue Art: Trigonella maritima. Für Istrien erscheinen nen: Plantago Weldenii, Andropogon pubescens und Imperata cylindrica, die hier auch ihre nördlichste Grenze erreichen. Den Familien nach sind die Papilionaceen am stärksten (mit 44 Arten) vertreten, sodann die Gramineen (mit 29 Arten) und Compositen. Rosaceen und Malvaceen fehlen ganz. An Sansego schliessen sich nördlich 2 ganz kleine Inseln an: Coridole grande und piccolo, welche dieselbe Flora besitzen. Die Insel Unie ist etwas kleiner als Sansego, unterscheidet sich von dieser schon durch das überwiegende Vorkommen der Kalksteinunterlage neben dem Sande und zeigt auch deshalb eine weit mannigfaltigere, den übrigen Inseln des Quarnero nahe kommende Vegetation. — Ritter v. Frauenfeld, welcher die von ihm auf der Reise mit der „Novara" gemachten sog. Sägspänseeaufsammlungen an A. Grunow übergeben hatte, verliest ein Schreiben des letzteren, in welchem mitgetheilt wird, dass er in diesen Aufsammlungen neuerdings einige höchst interessante Diatomeen aus der Gattung Chaetoreron in vollständigen Exemplaren aufgefunden habe, von denen man bis jetzt fast nur Bruchstücke kannte. Es scheine ihm, dass die eigentliche Heimath dieser merkwürdigen Gebilde eben an der Oberfläche des Meeres sei und nur abgestorbene Bruchstücke in die Tiefe gelangen. Merkwürdiger Weise sei ein vollständiges Exemplar einer Art dabei, von welcher er ein Bruchstück (oder vielmehr ein Glied) in einer Meeresgrundprobe aus dem Quarnero, von Dr. Lorenz gesammelt, entdeckt habe, und die dabei sicher neu sei.

— Frhr. Ferd. v. Richthofen, welcher sich am 15. Febr. von der k. preuss. Expedition in Bangkok getrennt hatte, um seine abenteuerliche Tour durch Kaschmir und Ostturkistan nach Westsibirien anzutreten, hat nach in Kalkutta eingezogenen Erkundigungen seinen ursprünglichen Plan, der ihm wenig Aussicht auf glückliche Vollendung bot, aufgeben müssen. Der kühne Tourist war übrigens von Bangkok durch die Bergwildnisse der Mon- und Karieugstämme nach Molmée, von da über Rangun und Akyab nach Kalkutta gegangen, wo er nach einer Landreise von 43 Tagen Ende April anlangte. Am 20. Mai wollte sich Herr v. Richthofen nach Shanghai zurückbegeben, um den Sommer zu einer Durchforschung der Insel Yesso oder auch des Amurlandes zu benutzen. Später wird er seinen Weg von da nach Westsibirien bis zum Issikulsee verfolgen, die Pässe des Thianschan übersteigen, um das vulkanische Gebiet Centralasiens zu untersuchen und sodann über Kushghan und Yarkand nach Kaschmir und Indien zurückkehren. Erst in $1^1/_2$ bis 2 Jahren gedenkt v. Richthofen sich nach Europa einzuschiffen. (Vgl. Bonpl. X, p. 168.) (Ill. Z.)

— Dr. J. J. Breitenlohner wurde auf der internationalen Ausstellung in London für die Chlumetzer erzherzogliche Torfproducten-Fabrik in Böhmen, für Paraffin und Pyrogen aus Torftheer und für die Einführung dieses Industriezweiges in Böhmen durch Zuerkennung einer Medaille ausgezeichnet. (Oest. b. Z.)

— Victor v. Janka bereist im botanischen Interesse Siebenbürgen. Da derselbe ebenso als glücklicher Finder, wie als scharf unterscheidender Forscher bekannt ist, so darf man sich von dieser Reise die günstigsten Resultate versprechen. (Oest. b. Z.)

— Dr. Kotschy's Rückkunft von seiner Reise nach dem Orient wird im Laufe dieses Monates erwartet. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London, 7. August. Die erste Lieferung von J. D. Hooker und Bentham's Genera Plantarum ist so eben erschienen, Preis 1 Guinee (= 7 Thlr.).

— Ueber die noch sehr wenig bekannte Insel Borneo ist in London ein neues Werk: „Life in the Forests of the Far East (Waldleben im fernen Osten)" von Spenser St. John, z. Z. britischem Geschäftsträger in Hayti und vormals Generalconsul in Borneo und k. Commissar in Sarawak, erschienen. (Ill. Z.)

— Die englische Regierung hat das Anerbieten der Fidschi-Insulaner (Südsee), eine englische Colonie zu werden, abgelehnt, zumal weil neuere Untersuchungen herausgestellt haben, dass der Baumwollencultur auf diesen Inseln keine grosse Zukunft prophezeit werden kann. (A. Z.) (Dr. Seemann's officieller Bericht beweist gerade das Gegentheil. Red. d. Bonpl.)

— Die Blumen- und Fruchtausstellung in dem an den Glaspalast angrenzenden Garten der „Horticultural Society" ist über alle Maassen schön. Am interessantesten ist die Sammlung von Fuchsien in allen Grössen und Farbenabstufungen, von Farnkräutern und Heidepflanzen, von Pelargonien und Geranien, die hier zu ganz merkwürdigen Pracht-Exemplaren, wie man sie auf dem Continente wohl schwerlich sieht, herangezogen werden. Als Curiosum glänzte die japanische Lilie, eine wunderbare Blüthe, die in England hier zum erstenmal gezeigt wurde. Ausserdem gab es eine Sammlung der herrlichsten Treibhausfrüchte, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, und Aprikosen, von tadelloser Schönheit, nebst üppig behängten Feigenbäumen und Weinstöcken in Töpfen, und in den anstossenden Säulengängen eine reiche Sammlung von Gartengeräthen, die mit zu dem lehrreichsten der ganzen Ausstellung gehörten. Es mögen (am 2. Juli) an 10,000 — 12,000 Besucher anwesend gewesen sei.

Italien.

Turin, 25. Juni. Eine Thatsache von höchstem Interesse ist es gewiss, dass, wie schon gemeldet, mit einer italienisch-englischen Gesellschaft Unterhandlungen über die Einführung der Baumwollencultur in Italien eingeleitet worden sind. Der Anbau der Baumwollstaude wird in Italien nicht zum erstenmal versucht; ungünstige Umstände, und zum grossen Theil die Trägheit der Regierungen, verhinderten die Cultur. Die Gesellschaft hegt die Hoffnung, jährlich $2^1/_2$ bis 3 Millionen Ballen ernten zu können, ein Erträgniss, welches ungefähr die Hälfte der Ernte in den Vereinigten

Staaten und $^2/_3$ der gesammten Ausfuhr Amerikas erreicht.

Florenz, im Juni. Vom 14. bis 28. Septbr. wird in Siena die 10. italienische Gelehrtenversammlung stattfinden, welche in dieser Stadt für das Jahr 1848 angesagt war, und wegen der politischen Wirren unterblieb. Die Versammlung in Venedig vom Herbst 1847 beschloss die Reihe jener Congresse, die man die Sturmvögel genannt hat, welche die Umwälzungen verkündigten. Ein neues Reglement ist für die Sieneser Versammlung angenommen worden. Dieselbe wird zwei grosse Sectionen bilden, die der physisch-mathematischen und der moral-socialen Wissenschaften, die erste in neun, die andere in fünf Klassen getheilt. Zugelassen werden die Mitglieder der früheren Congresse, die Universitätsprofessoren, Akademiker, die höheren Offiziere u. s. w. Fremde erlangen nur auf Vorschlag von drei einheimischen Mitgliedern Zutritt. Präsident ist der sehr bejahrte Puccinotti, Professor der Medicin in Pisa.

— Prof. Parlatore arbeitet an den Coniferen für DeCandolle's Prodromus.

Padua. Dr. Robert v. Visiani, Director des botanischen Gartens in Padua, hat eine wissenschaftliche Reise unternommen, welche sich auf das südliche Frankreich, dann auf England, Schottland, Belgien, Deutschland und die Schweiz erstrecken wird.

Griechenland.

Athen, Mitte Juni. Obwohl noch vor wenigen Tagen unsere Oelbäume von Blüthen überfüllt waren und man sich ein günstiges Oeljahr versprach, so schwindet doch jetzt alle Hoffnung auf ein solches, denn theils durch die grosse Hitze und Trockenheit, da es seit drei Monaten nicht geregnet hat, theils durch heftige Stürme sind die Früchtchen grösstentheils abgefallen. Kaum blieben so viele Oliven an den Bäumen, als man zur Verspeisung benöthiget. So in ganz Attika und anderen Theilen Griechenlands. Von Mitylene und Creta, von wo aus das meiste Oel ausgeführt wird, habe ich noch keine Nachrichten erhalten. Auf den ionischen Inseln wird die Olivenernte ebenfalls geringer ausfallen, als im vorigen Jahre. Auf der Insel Aegina zeigte sich eine Krankheit der Oelbäume, in Folge derer die jungen Aeste vertrockneten und sammt den Früchten abfielen. Ein Insekt dürfte die Ursache dieser Krankheit sein.

— 5. Aug. Die Staphiden-Sammlung und Trocknung hat vor einigen Tagen in Elis und auf Missolunghi begonnen und grosse Summen von Geld werden dafür eingebracht werden, im Falle die Preise dafür hinreichend gross sind. Die ersten, *Primarolien* genannt, werden immer theurer bezahlt und zwar im Werthe von 40—50 Thlr. Colonat pr. 1000 englische Litres, also noch immer ein annehmbarer und zufriedenstellender Preis für die Staphiden-Gutsbesitzer; in früheren Jahren wurden auch 60, 80—100 Thlr. Colonat dafür bezahlt, so dass alle diese Eigenthümer reiche Leute geworden sind. Nachrichten aus England zufolge sollen sich jedoch in den Magazinen Londons noch gegen 2 bis 3 Millionen Litres Staphiden befinden, die aus Ursache des amerikanischen Krieges wenig gesucht werden, mithin keine grosse Aussicht auf das Anbieten von hohen Preisen vorauszusehen ist. In diesen Tagen fielen auch Regen im korinthischen Meerbusen und darauf wehte ein so fürchterlicher Nordwind, dass diesen edlen Gartenfrüchten ein grosser Schaden zugefügt wurde und ein grosser Theil zu Grunde ging. Dieser Wind hat auch den Oelbäumen sehr geschadet und die jungen Früchte abgeschüttelt, so dass in Attika eine schlechte Oelernte vorauszusehen ist, während zur Blüthezeit dieselben so voller Blüthen waren, wie man solche seit vielen Jahren nicht mehr gesehen hatte. Auch den Weinbergen haben diese heftigen Nordwinde grossen Schaden gethan und die Trauben abgeschüttelt; da sich jedoch in Griechenland heutzutage gegen eine Million Stremmas Weinberge finden, so wird es dessenungeachtet an Wein nicht fehlen. X. Landerer.

— Der botanische Garten, unter der umsichtigen Leitung v. Heldreich's, so wie das unter seiner Direction stehende Museum, ausgezeichnet durch seinen Reichthum an vorweltlichen Schätzen von Kumae und Pikhermy, und die k. Sternwarte unter Schmidt's vortrefflicher Leitung, nehmen hier den hervorragendsten Platz ein. Wenn man bedenkt, mit welchen ungeheuren materiellen Schwierigkeiten Heldreich zu kämpfen hatte und noch hat, und wie es galt, ein ödes steiniges Terrain zum botanischen Garten umzuschaffen, so muss man gestehen, dass er Unglaubliches geleistet und dass sich das Land glücklich schätzen darf an einem seiner wichtigsten Institute einen Mann von Heldreich's anerkannter Tüchtigkeit zu besitzen. Der Garten selbst ist mit einer grossen Baumschule verbunden, welche das Materiale zu öffentlichen und Privatanlagen liefert, und welche ebenfalls unter Heldreich's Leitung steht. Da derselbe seit Kurzem einen tüchtigen deutschen Gärtner besitzt, dürfte es seiner rastlosen Thätigkeit bald gelingen, den Garten vollständig eingerichtet zu haben. (Oest. b. Z.) — Gegenwärtig weilet v. Heldreich seiner angegriffenen Gesundheit wegen in Karlsbad, und werden seine zur Naturforscherversammlung kommenden Freunde ihn dort noch antreffen.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Nymphaea gigantea Hook. — Ueber neue und verkannte Clerodendron-Arten. — Ueber die Früchte und deren Preise im Oriente. — Neue Bücher (Illustrations of the Quinologia of Pavon, with coloured Plates by W. Fitch and Observations on the Barks described. By J. E. Howard, F. L. S.). — Vermischtes (Versetzen alter Bäume in Griechenland; Traubenkrankheit zu beseitigen; Früchte in plastischer Nachbildung; Gefüllte Blumen; Gewächshäuser von Eisen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Leipzig; Gotha; Wien; London; Turin; Florenz; Padua; Athen).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus."

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. September 1862. No. 17.

Anatol Demidoff.

Die Zeitungen meldeten den angeblich in Paris am 10. Mai d. J. erfolgten Tod dieses vielbekannten Mannes. Man war gewohnt, ihn gleichsam als lebendiges Seitenstück zu dem Grafen von Monte-Christo zu betrachten, nicht in Bezug auf die phantastische Schicksalsschule, welche der französische Autor diesen seinen Helden durchmachen lässt, wohl aber im Hinblick auf gewaltige Schätze und eine eigenthümlich grossartige Anwendung derselben. Es musste daher diese, und zwar schon zum dritten Male verbreitete Todesnachricht wohl einige Sensation erregen und in vielen Kreisen, namentlich auch in den wissenschaftlichen, das Ableben des Fürsten als ein fühlbarer Verlust erkannt werden. Allein Demidoff ist, wie wir schon in Nr. 14 u. 15 der Bonpl. (S. 234) mittheilten, nicht gestorben; er wird hoffentlich noch lange der segenspendende Genius alles Guten und Schönen, der nie ermüdende Förderer und Beschützer alles wissenschaftlichen Lebens und Strebens wie bisher bleiben. Wir glauben deshalb, einen geeigneten Anlass zu haben, wenn wir durch nachfolgende kurze biographische Skizze nur einige Momente seines ausgezeichneten Wirkens hervorheben.

Anatol Nikolajewitsch Fürst von Demidoff, Graf von San Donato und Herr des Gebiets Nischnei-tagilsk und der Bergwerke im Ural, stammt aus der russischen Familie der Demidoff, die seit etwa zwei Jahrhunderten den Bergbau mit eben so grosser Kenntniss als eminentem Glücke betrieben hat und deren Ahnherr Demid Antusijeff Grobschmied gewesen. Derselbe hatte sich durch seine Arbeitsgeschicklichkeit beim Czar Peter dem Grossen so sehr in Gunst zu setzen gewusst, dass ihn dieser in seinem Hause besuchte und ihn bei Tula mit einem Stücke Land zu einer Fabrikanlage, womit zugleich Bau auf Eisen verbunden war, beschenkte, wodurch der erste Grund zu dem weltbekannten Reichthum der Familie gelegt wurde; der Czar hatte ihn auch in den Adelstand erhoben und soll bei diesem Anlasse die Familie für immer dem eigentlichen Staatsdienste losgezählt haben, damit sie sich ausschliessend der Entdeckung von Metallen im russischen Reiche widmen könne. Anatol v. Demidoff ist zu Moskau am 24. März 1813 geboren und der Sohn des im Jahre 1826 verstorbenen Geheimraths Peter Nicolaus Demidoff, der sich als Krieger wie als Kunstfreund einen Namen erwarb und der von einer schönen Besitzung bei Florenz den Titel eines Fürsten oder Grafen von San Donato annnahm; er erhielt seine Erziehung in Paris, wo er mit einem Eifer, als gelte es einen Lebensunterhalt zu gewinnen, sich auf den Collegien St. Barbe und St. Louis, dann auf der Rechtsschule und zuletzt in der polytechnischen Schule ausbildete. Mit 18 Jahren kehrte er — ein Schüler Arago's — mit einem umfassenden Wissen bereichert, nach Russland zurück, wo bald darauf der Tod seines Vaters ihn zum Herrn eines ungeheuern Vermögens machte, das vornehmlich in den erwähnten

ausgedehnten sibirischen Bergwerken bestand. Gleich im Beginne seiner nunmehrigen Selbständigkeit zeigte er thatsächlich, in welch grossartigem Sinne er den Zweck und Beruf des Reichthums auffasste. In Petersburg kaufte er ein grosses Gebäude und richtete es zu einer Wohlthätigkeitsanstalt mit fünf zu verschiedenen Zwecken bestimmten Abtheilungen, ebenso ein Kinderhospital ein, und blieb als Begründer auch Erb-Curator dieser Anstalten. Als die Cholera in Petersburg wüthete, errichtete er ein grosses Krankenhaus und versah es mit allem Nöthigen, widmete aber zugleich, ohne irgend eine Scheu vor der Gefahr, sich persönlich der Pflege der Kranken.

Trug er mit der unablässigen Sorge für die leidende Menschheit seinem fühlenden Herzen Rechnung, so folgte er auf der andern Seite einem nicht minder edlen Drange der glühenden Liebe für Wissenschaft und Forschung; er beschäftigte sich selbst viel mit Naturwissenschaften, insbesondere auf dem Gebiete der Geographie, Mineralogie und Geognosie, machte zur Förderung derselben viele Reisen und trat mit den namhaftesten wissenschaftlichen Körperschaften Europas in einen engern Verkehr. Er errichtete Sammlungen und Museen; alljährlich sendete er acht Jünglinge, die auf seinen sibirischen Gold-, Platina-, Kupfer- und Eisenbergwerken die erste praktische Anleitung erhalten hatten, in das Ausland, um sich dort auf seine Kosten zu Baumeistern, Berg- und Hüttenbeamten auszubilden, und Jahr für Jahr spendete er Künstlern Reisestipendien. — Seinen Landsitz San Donato schmückte er mit verschiedenen Sammlungen, unter welchen die der exotischen Pflanzen die bemerkenswertheste ist, anderer interessanten Stiftungen nicht zu erwähnen.

Der fürstliche Pflanzengarten daselbst kann mit Recht zu den vorzüglichsten und reichhaltigsten europäischen Gärten gezählt werden, denn in ihm befinden sich einige Tausend Pflanzenarten in Cultur. Im Jahre 1854 unternahm es Hr. J. E. Planchon, Professor an der Facultät der Wissenschaften und der obern Pharmaceutenschule zu Montpellier, einen Katalog des Gartens anzufertigen, der 1858 unter dem Titel „Hortus Donatensis“ bei W. Remquet & Co. in Paris erschien und dem Hrn. Baron Carl v. Hügel dedicirt worden ist. Derselbe umfasst in geschmackvoller typographischer Ausführung 256 Quartseiten und zählt — ausser der von dem letzteren bearbeiteten und über 1630 Arten in 330 Gattungen enthaltenden Orchideen-Abtheilung — 141 Pflanzen-Familien mit 1400 Arten auf; jedoch ist dieser Katalog nicht als vollständig abgefasst zu betrachten und soll später erst durch ein neues Verzeichniss ergänzt werden. Dem Buche ist noch ein „Atlas“ in Folio beigegeben, welcher eine schöne Ansicht des grossen Gewächshauses zu San Donato und 6 colorirte Abbildungen neuer Pflanzen enthält (Vgl. p. 234).

Bekannt sind ferner die Demidoff'schen Preise, die jährlich im Betrage von 5000 Rubeln an jene russischen Schriftsteller vertheilt werden, von welchen die gemeinnützigsten Werke des Jahres herrühren. Ebenso verdienen hier die bei der k. L.-C. Akademie der Naturforscher von ihm am 25. Oct. 1852 zu Ehren der verw., nun verstorbenen Kaiserin Alexandra von Russland gestifteten naturwissenschaftlichen Preise einer besonderen Erwähnung, nachdem er zuvor von dem Präsidenten Nees v. Esenbeck (bei Gelegenheit der 200jährigen Jubelfeier dieser Akademie zu Wiesbaden im September desselben Jahres) unter dem Namen *Franklin II.* als Mitglied aufgenommen worden war. Durch diese Preisstiftung war die Akademie in den Stand gesetzt, nacheinander fünf Preisfragen und zwar aus der Botanik, Mineralogie, Zoologie, Paläontologie und Medicin auszuschreiben, wovon die ersten beiden und die letzte prämiirt wurden und wofür der Fürst im Ganzen 900 Thlr. bewilligt hatte. Mit der medicin. Preisaufgabe scheint die Wirksamkeit dieser Stiftung ihren Abschluss gefunden zu haben, da nach deren Erledigung keine neue Frage gestellt worden ist. Auch bei Begründung der Humboldt-Stiftung in Berlin gab Demidoff seine Theilnahme zu erkennen, indem er durch die Akademie eine Summe von 1000 Thlr. dem Stiftungsfonds überweisen liess. In ähnlicher Weise unterstützt er unzählige andere wissenschaftliche Anstalten und Vereine und beförderte dadurch ihre Zwecke.

Aber alle diese Unternehmungen verschwinden neben den imposanten Reisen, die er zur Erforschung Russlands veranstaltete

und welche er zum Theil persönlich leitete. Die bedeutendste dieser Reisen, welche die Jahre 1837 bis 1840 ausfüllte, erstreckte sich über Südrussland, und den Anlass dazu gab zunächst das Bedürfniss der russischen Industrie nach Steinkohlen, von denen man vermuthete, dass sie in den Uferlandschaften im Norden und Westen des pontischen Beckens sich vorfinden müssten. Demidoff traf aber solche Einrichtungen, dass die Untersuchungen sich über alle naturgeschichtlichen Verhältnisse jener wenig bekannten Länder ausdehnte; er selbst übernahm mit Prof. Nordmann aus Odessa (jetzt wirkl. Staatsrath und Professor zu Helsingfors in Finnland) den zoologischen Theil und übertrug die Bearbeitung der übrigen Fächer namhaften Gelehrten. Die Ergebnisse sind in einem vier Bände starken illustrirten Prachtwerke niedergelegt: „Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, executée sous la direction de Mr. Anatole de Démidoff“, wozu ein Atlas mit 100 trefflichen Zeichnungen von Thieren, Pflanzen und colorirten Darstellungen jener Länder und Bewohner in Folioformat gehört. Dieses Werk wurde bald nach seinem Erscheinen ins Italienische, später ins Russische, ins Polnische und Englische und zuletzt ins Deutsche übersetzt. Die Pariser Akademie nahm ihn aus Veranlassung dieser Arbeit, womit die Wissenschaft bereichert wurde, unter ihre Mitglieder auf.

Wie er aber mit dem Zauberstabe des Reichthums in der Hand sich alle Gebiete öffnete, zu denen sein Wissensdrang ihn hinzog, so bahnte jene Weihe des Glückes, die auf ihm ruhte, ihm auch in seinen rein persönlichen Verhältnissen den Weg zur Erfüllung kühner Wünsche. In Florenz machte er die Bekanntschaft der Prinzessin Mathilde de Montfort (geb. in Triest 1820), der Tochter des ehemal. Königs von Westphalen, Hieronymus Napoléon Bonaparte. Dem glücklichen Werber entzog sich auch dieses Ziel nicht und im Jahre 1841 wurde die Prinzessin ihm angetraut. Nach vier Jahren trennten sich Beide wieder durch ein gemeinschaftliches Uebereinkommen; doch schied Demidoff von seiner Gemahlin nicht ohne einen neuen Beweis seiner Grossmuth, den er ihr in einer Anweisung auf ein Jahrgeld von 200,000 Silberrubel zurückliess. — Demidoff war ebenfalls in den Staatsdienst getreten: er wurde wirkl. Staatsrath und Kammerherr am Hofe Kaiser Nicolaus I., Botschafts-Attaché an verschiedenen europäischen Höfen, zuletzt in Florenz, Paris und Wien und führt seitdem ein Mäcenatenleben, überall Wohlthaten spendend.

Fürst Anatol v. Demidoff ist ausserdem noch Ritter des kaiserl. russ. St. Stanislaus-Ordens 1. Kl., St. Annen-Ord. 2. Kl. und St. Wladimir-Ord. 3. Kl., sowie des Johanniter-Ord. St. Johann von Jerusalem; Grosskreuz des grh. toskan. St. Josephs-Ord. 1. Kl., des Ord. Pius IX. vom heil. Stuhl 1. Kl., des k. bair. Civ.-Verd.-Ord. vom heil Michael 1. Kl., des k. span. Ord. Carls III. 2. Kl., des k. preuss. rothen Adler-Ord. 2. Kl. und des grh. hessen-darmst. Verdienst-Ord. Philipp des Grossmüthigen; Commandeur des grh. sächs. weissen Falken-Ord. 2. Kl. und Officier des kais. brasil. Ord. vom südl. Kreuz; Adels-Mitglied der Esthländ. und Lievländischen Ritterschaft, Florentinischer Patrizier, Edler von Fiesole (bei Florenz), Bürger von Porto-Fenajo und Spa, Ehrenbürger von Frankfurt a. O. und Ehrenmitglied des k. grossbrit. Officier-Corps vom 79. Regiment Hochländer; Präsident der kais. mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg und der grossh. sächs. Gesellschaft für die gesammte Mineralogie zu Jena; ordentl. Mitglied der kaiserl. deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher; Ehrenmitglied der k. russ. Universitäten zu St. Petersburg, Charkow und Moskau; der k. Akad der Wissenschaften, der Akad. der schönen Künste, der kais. Bibliothek und der Philharmon. Gesellschaft zu St. Petersburg, der kais. Gesellschaft der Naturforscher und des zoolog. und botan. Acclimat.-Comités der kaiserl. Ackerbau-Gesellschaft zu Moskau, der kurländ. Gesellschaft der Literatur und Künste zu Mitau, der Gesellschaft für die Fauna und Flora in Finnland zu Helsingfors, der k. bair. Akademie der Wissenschaften zu München, der Gesellschaft der Naturwissenschaften im Grossherzogth. Luxemburg, der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien, der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau, der Florentinischen Accademia Colombaria, der Akad. der schönen Künste, der k. georgophil. Akad., der Philharm. Gesellschaft und der Gesellschaft der Zufluchtstätten in Florenz, der Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste zu Arezzo, der Akademie der Wissenschaften und Künste des toskan. Tiberthales zu San Sepolcro, der Akademie der Naturkritiker und des italienischen Athenäums zu Siena, der Accademia dei Sepolti di Volterra, der Accademia Val d'Arnese de Montevarchi, der Accademia degli Infecondi di Prato und der Accademia Labronica di Livorno; auswärt. Mitglied der k. ungar. Akademie der Wissenschaften zu Pesth und der k. schwed. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm; Mitglied der kais. polytechn. Schule, der geolog. Gesellschaft von Frankreich, der kais. geograph. Gesellschaft und der Gesellschaft des afrikan. Instituts zu Paris; freies Mitglied des historischen Instituts von Frankreich, Abtheilung für Wissenschaft, Physik und Mathematik zu Pa-

ris; fundirendes Mitglied der kais. zoolog. Acclimat.-Gesellschaft von Frankreich zu Paris und der k. Gesellschaft der nordischen Alterthümer zu Kopenhagen; Titularmitglied der kais. geograph. Gesellschaft von Russland zu St. Petersburg und der k. Gesellschaft für die Allgem. Statistik Frankreichs zu Paris; corresp. Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften des Instituts von Frankreich, Section für Geographie und Schifffahrt und des Comités für die Kunstwerke und Denkmäler von Frankreich zu Paris, der Gesellschaft zur Aufmunterung im Departement der Vogesen zu Epinal, der Gesellschaft des Ackerbaues, der Wissenschaften und schönen Literatur zu Rochefort, der k. k. geolog. Reichsanstalt zu Wien, der Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher in der Moldau zu Jassy und der Accademia degli Enteleti delle Scienze ed Arti di St. Miniato etc.

Namensänderung zweier Leguminosen-Gattungen.

Von Dr. Friedrich Alefeld.

In der Bonplandia 1861 p. 116 sagte ich in meiner Vicinenarbeit bei Gelegenheit der Gattung Cracca: „Nachdem Rivin unsere Vicinengattung Cracca viele Decennien vor Linné aufgestellt hatte, bezeichnete später Linné in seiner Flor. zeylan. 139 und in den Amoen. acad. III, 28 Thephrosien mit diesem Namen. Nachdem von den späteren Botanikern keine der zwei gleichlautenden Gattung angenommen worden war, reactivirten Godron et Grenier (Fl. de France 1848) die Rivin'sche Vicinengattung und Bentham (Bentham et Oerstedt Legumin. Cento-amer. 1853) die Linné'sche Tephrosiengattung, so dass der Name Cracca durch doppelte Priorität unserer Vicinengattung zukommt.“ Da demnach die Bentham'sche Gattung Cracca eines andern Namens bedarf, so benenne ich dieselbe hiermit Benthamantha, um damit dem grossen Leguminosenforscher auch in seiner Lieblingsfamilie ein Denkmal zu setzen. (Eine Gattung Benthamia besteht bekanntlich schon lange.) Dem Bentham'schen Gattungscharakter bitte ich zuzusetzen, dass der Staminalkreis (also die vagina sammt filam. lib.) abfällig ist. Es gehören nach Bentham zu dieser Gattung:

1) Benthamantha glandulifera (Cracca glandulifera Bth. in Bth. et Oerst. Legum. Cent.-Am. — Tephrosia glandulifera Bth. früher).
2) Benthamantha mollis (Cracca mollis Bth. l. c. — Tephrosia mollis H. B. K. gen. t. spec. V, 463.)
3) Benthamantha glabrescens (Cracca glabrescens Bth. l. c. — Tephrosia glabrescens Bth. früher).
4) Benthamantha Grayi, wie ich die von Bentham unter Nr. 4 als Cracca .....? beschriebene Pflanze einstweilen zu benennen bitte.
5) Benthamantha ochroleuca (Cracca ochroleuca Bth. l. c. — Tephrosia ochroleuca Pers. ench. II, 329).

Eine, ebenfalls aus früheren Tephrosien gebildete, von Dalzell in Hook. Kew gard. misc. II aufgestellte Gattung ist Macronyx. Nach dem Gattungscharakter scheint diese Gattung ein Recht auf Anerkennung zu haben, doch ist der Name schon 1837 von Swainson in der Ornithologie vergeben und angenommen worden. Ich benenne diese Gattung daher hiermit: Seemannantha*), zu Ehren des berühmten Herald-Reisenden und unermüdlichen Botanikers Berthold Seemann; zugleich als Andenken an unsere auf der Naturforscher-Versammlung zu Speyer zusammen verlebten Stunden. Nach Dalzell gehören in diese Gattung:

1) Seemannantha tenuis (Macronyx tenuis Hook. Kew. gard. misc. II, 35 adnot. — Tephrosia tenuis Wall. cat. Nr. 5970).
2) Seemannantha strigosa (Macronyx strigosus Dalz. in Hook. Kew. gard. misc. II, 35).

Oberramstadt bei Darmstadt, im Juli 1862.

Nutzpflanzen Californiens.

Von Berthold Seemann.

Herr J. J. Benjamin aus Foltitscheny in der Moldau hat mir von seiner letzten Reise in Amerika einige Pflanzen mitgebracht, deren Nutzanwendung er notirt hat:

Photinia arbutifolia Lindl, eine Rosacee, wächst in Californien zwischen Folsum und Oberen, wo sie „Laurel“ genannt wird, und ihre Früchte, die, wie sie getrocknet vorliegen, etwa wie Corinthen schmecken, von den Indianern gegessen werden.

Adenostoma fasciculata Hook. et Arn., eine holzige Rosacee, die ebenfalls in Californien zwischen Folsum und Oberen wächst, und dort Chappanel oder Chappnel genannt wird. Wenn ich nicht irre, so wird dieser Name auch von anderen californischen Pflanzen getheilt und ist

---

*) Ich wählte mit Bedacht obige zwei Wortzusammensetzungen, um zu zeigen, wie man in der Botanik auch auf andere Weise gefeierte Namen erhalten kann. In der Zoologie sind schon viele Gattungsnamen mit den Namen berühmter Zoologen und den Endungen ichthys, ornes etc. gebildet.

ziemlich gleichbedeutend der australischen Bezeichnung „Scrub“.

Arbutus Menziesii Pursh, ein zu den Ericaceen gehörender Baum, den Hr. J. J. Benjamin bei Oregon City traf, wo er Knicknick heisst, und dessen Blätter sowohl von den Weissen als Indianern mit Tabak vermischt und geraucht werden. Hr. Benjamin sagt, die Indianer nennen diesen Tabak Kainum oder Kainus. Ich fand diesen Baum ziemlich häufig im nordwestlichen Mexiko, wo er in Gemeinschaft mit einer verwandten Art unter dem Namen Madroño bekannt ist.

Arctostaphylos glauca Lindl., ebenfalls eine Ericacee, wächst in Californien zwischen Folsum und Oberen, und wird dort Manzanito genannt. Ein Absud der Blätter ist ein, auch von den Weissen gebrauchtes Mittel gegen Leibweh. Die bitter-astringirenden Blätter thut man auch in Branntwein, der unter dem Namen „Manzanito-Bitter“ ausgeschenkt wird.

Neue Bücher.

Flora Hongkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By Georg Bentham, V. P. L. S. London. L. Reeve. 1861. 8vo. p. 482.

Die Insel Hongkong scheint für den Botaniker eine unerschöpfliche Mine zu sein. Ihr Anblick ist von der See aus keineswegs geeignet, grosse Hoffnungen zu wecken. Die Berge, ungleich denen Javas oder Sumatras, sehen kahl und unfruchtbar aus. Aber wie wird man enttäuscht. Kaum ist man gelandet und hat die Strassen Victorias hinter sich, so steht man in Wäldern von Fichten, Camellien und Eichen, und kommt Abends mit reicher Beute beladen zurück. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass fast Jeder, der nur einen Schritt ans Land thut, neue Arten, ja häufig neue Gattungen findet, trotzdem die Insel seit Hinds' Ausbeute von Champion, Harland, Eyre, Hance, Seemann, Wright, Wilford u. A. nach den verschiedensten Richtungen hin durchkreuzt ist. Es ist bekannt, dass Hr. Bentham sich von jeher lebhaft für diese Inselflora interessirt hat, und dass wir unsere Hauptkenntnisse dem emsigen Fleisse verdanken, welchen er dem von verschiedenen Sammlern angehäuften Material zuwandte. Nach seiner zweiten Aufzählung der Pflanzen Hongkongs in Hooker's Kew Journal gab Seemann eine Aufzählung aller späteren Entdeckungen, bildete viele der seltensten Sachen ab und berichtigte oder bestätigte die meisten von Hance in Walpers' Annalen als neu beschriebenen Arten. Alle von ihm 1857 aufgeführten Species belaufen sich auf 778. Doch so rasch wuchs die Zahl, dass im Jahre 1861 Bentham in dieser Flora Hongkongiana 1056 aufführen konnte, die in 591 Gattungen und 125 Familien vertheilt sind. Neuerdings sind wieder manche Zuwachse gekommen, u. A. die von Miquel bekannt gemachten, während viele Arten noch einer näheren kritischen Untersuchung bedürfen. So z. B. stellte sich die für Camellia Japonica gehaltene Pflanze als eine ganz neue, auch in Cochinchina heimische Pflanze heraus, und erhielt den Namen Camellia Hongkongensis. Phyllanthus cinerascens Hook. et Arn. (Seem. Bot. Herald t. 97) erweist sich als die schon von Loreiro als Cathetus fasciculata und von Sprengel als Phyllanthus Cochinchinensis beschriebene Art. (Vgl. Bonpl. VII, p. 47.) Clerodendron pentagonum Hance, von Seemann schon mit C. lividum Lindl. vereinigt, ist ferner identisch mit C. fortunatum Linn., einer viel verkannten Species, von der sich Original-Exemplare in Linné's Herbar befinden. (Vgl. Bonpl. X, p. 249.) In einigen Jahren werden abermalige Supplemente nöthig sein, vorläufig dürfte aber diese Flora aus der Feder eines unserer gefeiertsten Botaniker allen gerechten Ansprüchen genügen.

Species Filicum: Descriptions of all known Ferns, accompanied with numerous Figures. By Sir William Jackson Hooker, K. H., LL. D., F. R. A. and L. S. etc., Director of the Royal Botanical Gardens, Kew. London: Pamplin.

Die so eben ausgegebene 14. Lieferung dieses wichtigen Werkes bringt uns den Schluss der Gattung Nephrodium, von der Sir William 152 Arten aufzählt, ferner Nephrolepis Schott, Oleandra Cav., Fadyena Hook. und Onoclea Mett.

Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References etc. By Thomas Moore, F.L.S., F.R.H.S. London: Pamplin.

Von diesem nützlichen Werke ist so eben die 17. und 18. Lieferung erschienen, die von Diplazium bis Elaphoglossum geht. Als neue Art wird Diplazium Seemanni T. Moore beschrieben, von Seemann in Darien gesammelt. 16 Gattungen werden in diesen beiden Lieferungen abgebildet.

Vermischtes.

Wallaniden-Sammlung im Oriente. Zu denjenigen Bäumen, deren Cultur dem Eigenthümer keine Unkosten verursacht und doch bedeutenden Ertrag zusichert, im Falle selbe Früchte tragen, sind die Wallaniden-Bäume, Quercus Aegilops, zu rechnen, die sich auf den meisten Inseln des griechischen Archipels und auch auf dem Festlande und in der Maina in Menge finden. Ein Rabe, Corvus frugilegus, der aus Instinct bemüht ist, sich während der Wintermonate mit Nahrung zu versehen und zu dem Zwecke die gesammelten Eicheln in der Erde versteckt, wo sie nach Monaten keimen und nach Jahren zu Bäumchen emporwachsen, hat auf diese Weise die Sorge für die Vervielfältigung und Fortpflanzung dieser nützlichen Bäume übernommen. Da im Oriente die falsche Meinung herrscht, dass man den wilden Bäumen keine Sorge für Bearbeitung des Bodens, keine Wässerung, keine Pflege schuldet, so werden selbe auch nicht gepflegt und man erwartet nur, jedes zweite Jahr die Früchte davon sammeln zu können. In der That verhält es sich so: bringen diese Bäume im heurigen Jahre Früchte, so ist der Ertrag im folgenden als höchst unbedeutend anzuschlagen. Die Ursache dieser Erscheinung suche ich in der höchst verderblichen Art und Weise des Sammelns der Früchte, indem durch das barbarische sorglose Abschlagen derselben mittelst langer Stangen alle jungen Aeste, die vielleicht die Keime zur Fruchtbildung des kommenden Jahres in sich tragen, zu gleicher Zeit mit vernichtet werden; diesem Verfahren, von dem die Leute nicht abzubringen sind, indem sie angeben, dass sich die Sammlung auf eine andere Weise, z. B. durch Abpflücken der Früchte nicht lohne — ist demnach die Nichtfruchtbildung in jedem folgenden Jahre zuzuschreiben. Ich habe daher auf der Insel Zea, wo Quercus Aegilops häufig wachsen, einige Wallanidenbaum-Besitzer aufgefordert, die bisherige Methode des Sammelns einzustellen und diejenige mittelst Abbrechens der Eicheln einzuführen. In Betreff der Meinung, dass die sogenannten wilden Bäume keine Cultur, keine Bewässerung, keine Düngung nöthig hätten, habe ich die Erfahrung gewonnen und mich überzeugt, dass diese Idee, wie schon erwähnt, falsch zu nennen ist; die Wallanidenbäume, die sich zufälligerweise in Gärten befinden und nebst den anderen Fruchtbäumen bewässert und bearbeitet werden, sind jedes Jahr fruchtbar, so dass sich die Pflege derselben, im Falle sie zu bewerkstelligen ist, ganz besonders lohnt. Auf der genannten Insel sind Tausende von solchen Bäumen vorhanden, die in glücklichen Jahren eine Ernte von 4—5 Centnern Wallaniden geben, und da der Centner zu 10 Dr. im Durchschnitte berechnet werden kann, so ist der Ertrag auf 30—50 Dr. für jeden Baum anzuschlagen. Ein schöner Eichenbaum von dieser Sorte kostet beinahe eben so viel als ein Oelbaum, nämlich 40—50 Dr., denn ein gewöhnlicher Olivenbaum hat ebenfalls einen Werth von dieser Höhe, jedoch ganz vorzüglich schöne grosse Bäume dieser Art werden mit 80—100 Dr. gekauft. (Vergl. hierzu den Artikel: Das Einsammeln der Wallaniden in Bonpl. IX, p. 216.)

X. Landerer.

Acclimatisations-Versuche mit Weizen. Um eine dem Klima und der Bodenbeschaffenheit entsprechende Weizensorte zu erzielen, hat ein Gutspächter folgenden Versuch angestellt: Er liess sich aus den verschiedensten Ländern kleine Portionen von Weizenarten kommen, die er abgesondert säete und den Ertrag so lange sammelte, bis sich genügender Samen für ein grosses Feld ergab. Die auf solche Weise gewonnenen Körner mischte er dann unter einander und der Boden, welcher nur den sich für ihn eignenden Samen fortpflanzte, ergab ihm eine Ernte, die sich in den folgenden Jahren als trefflich acclimatisirter Samen erwies. (Ill. Z.)

Sarracenia purpurea gegen Blattern. Dr. E. W. Morris in Halifax richtet an die American Medical Times ein Schreiben, worin er die in Neu-Schottland häufig vorkommende Sarracenia purpurea (Indian cup.) als ein specifisches Mittel gegen die Blattern aller Grade empfiehlt und behauptet, 12 Stunden nach eingenommenem Mittel seien alle Symptome dieser Krankheit verschwunden; wenn man Impfstoff in einen Aufguss der Sarracenia thut, so verliere derselbe die Impfkraft. Der Moniteur universel fügt hinzu, dass in Neu-Schottland in den Spitälern eifrige Versuche mit diesem Mittel gemacht wurden und zwar mit Erfolg.

Windhalm als neuer Stoff zum Strohflechten. Nach den Versuchen des Chemikers Nachtigall soll sich der Windhalm, welcher bereits vor mehren Jahren vom preuss. Ministerium für Landwirthschaft zum Anbau empfohlen wurde, sehr gut zum Strohflechten eignen und ebenso gutes Geflecht als das italienische Stroh liefern. Wenn man bedenkt, welch ganz bedeutende Summen jährlich für Strohgeflecht nach Italien gehen, dürfte ein erweiterter Versuch, diese Pflanze zu cultiviren und sie zur Herstellung von Geflechten zu verwenden, wohl gerechtfertigt erscheinen.

Krappbau in Frankreich. Seitdem zu Anfang dieses Jahrhunderts in der Umgegend von Avignon die ersten Krappmühlen errichtet wurden, hat sich dieser Industriezweig ausserordentlich entwickelt. Im Depar-

tement Vaucluse wurden im Jahre 1805 für 4 Mill. Frs. Krapp erzeugt. Seit den letzten 20 Jahren producirt Frankreich jährlich 250—300,000 Tonnen Krappwurzel. In dem Streben mit Zeit und Raum haushälterisch umzugehen, die grösstmöglichsten Effecte auf dem möglichst kleinsten Raum zu entwickeln, hat die Chemie mit der Mechanik gewetteifert, seitdem der lebhafte Verkehr zwischen den Völkern und der wachsende Verbrauch der von ihnen hervorgebrachten Erzeugnisse aus der Zeit- und Raumersparniss höheren Gewinn zu ziehen gelehrt haben. Dies ist besonders in Bezug auf die Krappwurzel der Fall. Durch die chemische Zubereitung derselben ist das färbende Princip des Krapps, als Garance, Garancine, Alizarin etc. auf den 30., selbst auf den 15. Theil des Gewichts der Wurzel reducirt worden. Frankreich verarbeitet die grösste Menge Krapp und die Färberröthe ist in allen im Handel vorkommenden Formen, als Cudbear, getrocknet, gepulvert etc. zu finden; Marseille ist der Markt für diesen wichtigen Artikel, von welchem die Franzosen für 20 Mill. Frs. ausführen. (Fr. J.)

Schutz den insectenfressenden Vögeln. Die Zug- und andere Vögel sind die wirksamsten Beschützer der Wald- und Feldcultur und eines der verderblichsten, schon oft bekämpften Vorurtheile ist die vermeintliche Ausrottung derselben. Denn gäbe es keine insectenfressende Vögel, kein Blatt am Zweige, keine Frucht am Baume, kein Halm im Felde wäre in Kurzem zu schauen, die Existenz des Menschen selbst gefährdet. So legt z. B. das Weibchen des schädlichen Baumweisslings an 80—100 Eier, das des Ringelspinners an 300, das des Weidenbohrers etwa 1000, die gemeine Wespe setzt 3000, eine Ameise 4—5000, die Schöllkrautlaus 15—30,000 Eier ab; eine Blattlaus hat in der fünften Generation schon 60,000 Millionen Nachkommen. Die mächtigsten Regulatoren des Gleichgewichts im Haushalte der Schöpfung sind die Vögel. Man lasse deshalb ihr ungebührliches Wegfangen und Erschiessen. Das gilt selbst von manchen sogenannten schädlichen Raubvögeln, die einem Schussgelde unterliegen. Hierher gehören, mit Ausnahme des grossen Uhus, sämmtliche Eulen. Eine Sumpfeule z. B. hatte kurz vorher, ehe sie zum Danke der Schuss traf, drei feiste Feldmäuse verschluckt. Ein Schleier-Eulenpärchen brachte fast alle fünf Minuten eine Maus ins Nest. Im Magen eines Waldkauzes fanden sich 75 Raupen des übelberüchtigten Kieferspinners vor. Ist's nicht eine Ironie auf den Feldbau, wenn der Landmann seine Wohlthäter an das Scheunenthor nagelt? (Did.)

Neue Scharlachfarbe. In Canada wird neuerdings eine neue, sehr reiche Scharlachfarbe aus einem dort vorkommenden Insect (einer Art Coccus) bereitet, die bereits allgemeine Aufmerksamkeit erregt hat. Dieses Insect fand man dort zuerst 1860 auf der gemeinen schwarzen Sprossenfichte bei Kingston. Die neue Farbe gleicht genau der echten Cochenille und die Hauptsache an derselben ist, dass sie sich, ungleich der echten Cochenille, in gemässigten Klimaten erzeugen lässt. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. Der König von Preussen hat der Humboldtstiftung für Naturforschung und Reisen ein zweites Capital von 10,000 Thlr. zugewandt, welches innerhalb dieses und der nächsten 2 Jahre in gleichen Raten zahlbar ist. Das Capital der Stiftung wird durch dies Geschenk auf 50,000 Thlr. steigen und die Ausstattung einer naturw. Unternehmung in Humboldt's Sinne dadurch um so eher ermöglicht werden, als die im laufenden Jahre verfügbaren Einkünfte, für sich allein noch zu geringe zu einem derartigen Zwecke, zur Vermehrung der nächstjährigen Zinsen aufgespart worden sind. (Ill. Z.)

— Hr. Obergärtner Gireoud, welcher die Gärtnerei des Hrn. Nauen in Berlin leitete und so sehr in Ruf brachte, ist Hofgärtner der Frau Fürstin von Sagan geworden. Die Nauen'sche Gärtnerei, welche der Vater des jetzigen Besitzers als Freund der Natur begründet hatte, wird ganz eingehen, wie dies nicht selten bei Privatgärten der Fall ist, bei welchen durch den Wechsel der Besitzer andere Verhältnisse und Ansichten sich geltend machen. Hr. Dr. Klotzsch hat schon früher die Bestrebungen des Hrn. Gireoud dadurch anerkannt, dass er ihm eine der von ihm gebildeten Begonien-Gattungen widmete. (Bot. Z.)

Königsberg. Die Universität hat aus Veranlassung der Einweihungsfeier des neuen Universitätsgebäudes am 21. Juli eine grosse Anzahl von Ehrenpromotionen proclamirt, von denen u. A. zu erwähnen sind aus der med. Facultät: die Professoren der Chemie W. H. Heintz in Halle und G. Werther in Königsberg, die Professoren der Physik G. R. Kirchhoff in Heidelberg, G. Wiedemann in Basel und L. A. J. Quetelet in Brüssel; aus der philos. Facultät: Professor W. Brücke in Wien, Ch. l'Hermité und Jacq. Gay in Paris, B. G. Airy in Greenwich und C. A. Dohrn in Stettin.

Hamburg. Das Lehmann'sche Herbarium ist in Familien zertheilt verkauft worden, die Potentillen hat Hr. Dr. Purkinje in Weisswasser, die Cyperaceen, Eichen und Erlen Hr. Böckeler in Varel, die Umbeliferen Hr. Dr. Koch in Bremen, die Nymphaeaceen Hr. Prof. Caspary in Königsberg, die Asperifolien Hr. Dr. Sonder in Hamburg, die Filices Hr. Dr. van den Bosch, die Algensammlung Hr. Dr. Binder in Hamburg, die Primulaceen und die Laubmoose Herr F. W. Klatt in Hamburg, die Preis'sche Sammlung von Neuholländern Hr. Prof. Agardh in Lund, die übrigen Familien, mit Ausnahme einiger kleinen, welche Hr. Prof. Reichenbach genommen hat, sind nach Schweden an die k. Akademie der Wissenschaften in Stockholm verkauft worden. Wir glauben durch diese Mittheilung, welche vielleicht nicht ganz vollständig, aber doch in den Hauptangaben richtig ist, denen einen Dienst zu erweisen, welche vielleicht Lehmann'sche Angaben und Bestimmungen prüfen möchten, und hierdurch erfahren, wohin sie sich zu wenden haben. Es würde uns sehr angenehm sein, bei jedem Verkaufe

eines grösseren Herbars erfahren zu können, in welche Hände es gelangt sei, da oftmals Fragen an uns gerichtet werden, welche wir nicht immer zu beantworten im Stande sind. (Bot. Z.)

Braunschweig, 24. Juli. Man bemüht sich hier durch ein Actienunternehmen eine der schönsten Anlagen unserer Stadt, den Pagenhart'schen Garten, der in Gefahr steht, parcellirt und verkauft zu werden, der Stadt zu erwerben und denselben in einen zoologischen Garten zu verwandeln, denn eine schönere und bequemere Lage für einen Thierpark kann kaum gedacht werden. (Fr. J.)

— Moose aus Neu-Granada, von Herrn Alex. Lindig gesammelt und von E. Hampe geordnet, sind bei letzterem in Blankenburg am Harze zu beziehen. Es sind 145 Arten, worunter 80 neue Species. (B. Z.)

Leipzig. In William Preyer und Dr. Ferd. Zirkel's Reise nach Island im Sommer 1860. Leipzig, bei Brockhaus 1862. 8. befindet sich S. 353—373 eine systematische Aufzählung von Islands Gefässpflanzen, welche etwas mehr Namen enthält, als Lindsay's Flora of Iceland, die auch die Kryptogamen umfasst und welche die Verfasser erst nach Schluss des Drucks erhielten. Die Zusammenstellung ist nach verschiedenen älteren Floren und eigenen Beobachtungen gemacht, und wird begleitet von einem Verzeichniss der Nutz- und Zierpflanzen Islands, so wie von den Namen der Pflanzen, die als dort einheimische bezeichnet werden, aber keine Autorität auffinden liessen. (Bot. Z.)

— Der allgemeine Deutsche Humboldtverein wird am 14. und 15. Sept. seine Jahresversammlung in Halle halten und es war deshalb der Wunsch ausgesprochen worden, dass die Stadt eine Beisteuer zu den Kosten bewillige, weshalb der Magistrat bei der Stadtverordnetenversamml ng beantragt hatte, dem betreffenden Comité die Summe von 300 Thlr. zur Disposition zu stellen. Die Stadtverordneten haben jedoch die Bewilligung abgelehnt.

Tübingen. Von Dr. J. B. Henkel, Prof. der Pharmacie zu Tübingen, ist im Verlage der H. Lauppschen Buchhandlung hierselbst so eben erschienen: Medicinisch-pharmaceutische Botanik nebst Atlas, enthaltend: die Analysen der wichtigsten Pflanzenfamilien. 22 Bogen Lex.-8. Text und Atlas 1. Lief. (Taf. 1—20.) 3 Thlr. Der Verfasser hat mit diesem Werke den Studirenden der Medicin und Pharmacie ein klar und bündig abgefasstes Lehrbuch zu geben beabsichtigt. Es soll denselben die Diagnosen derjenigen Genera und Species, welche medicinische Anwendung finden, so wie die Charakteristik der wichtigsten Pflanzenfamilien vorführen, und durch den dazu gehörigen Atlas solche versinnlichen. Noch im Laufe des September werden die zwei letzten Lieferungen folgen und wird das vollständige Werk $5^2/_3$ Thlr kosten.

München. Herm. v. Schlagintweit ist von der k. b. Akademie der Wissenschaften zum corresp. Mitgliede ernannt worden. Die gleiche Auszeichnung ward ihm und seinem Bruder Robert früher von der k. Akademie der Wissenschaften in Madrid zu Theil; der letztere erhielt auch das Ritterkreuz 1. Kl. des grossh. hess. Ludwigordens.

— Ein ungenannter Wohlthäter hat der Universität einen Fonds von 5000 fl. zur Stiftung eines Stipendiums für einen Priester, der sich den Naturwissenschaften widmen will, zukommen lassen. (A. Z.)

— Frhr. Dr. Ernst v. Bibra lässt seinen im vor. Jahre erschienenen „Erinnerungen aus Südamerika" jetzt ein neues Werk: „Aus Chili, Peru und Brasilien" folgen, das in einigen Wochen erscheinen soll. (Ill. Z.)

— Zu Bamberg starb am 26. Juli der Professor und Medicinal-Comité-Assessor Dr. Bernh. Friedr. Sippel, im 69. Altersjahre.

Würzburg. Am 29. Jan. d. J., Mittags 1 Uhr, verschied hier nach dreitägigem Krankenlager an einer innern Darmincarceration Prof. Dr. med. et phil. Johann Baptist Friedreich, ein Mann, der sich als Gelehrter und Schriftsteller, nicht bloss der med. Disciplinen, namentlich im Gebiete der forensischen Medicin, sondern auch auf dem Felde der Jurisprudenz, Philologie und Philosophie, eines weithin verbreiteten Rufes und wohlbegründeten Ansehens zu erfreuen hatte und wovon die zahlreichen literarischen Leistungen die Zeugen seiner umfassenden Studien geblieben sind. Der Verblichene war der Sohn des k. b. Hofrathes und Prof. der med. Klinik zu Würzburg, des Dr. Nik. Ant. Friedreich und daselbst geb. am 19. April 1796. Schon als Student hatte er sich durch Lösung wissenschaftl. Preisfragen ausgezeichnet und erhielt bereits, erst 24 Jahre alt, die ausserord., und im J. 1830 die ord. Professur der Medicin in seiner Vaterstadt, in welchem Jahre er auch als Mitglied in die deutsche L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. *Helmont II.*, aufgenommen wurde. 1832 ward er wegen politischer Verhältnisse zugleich mit seinen Collegen Schönlein, Textor, Seuffert, Cucumus, Lauk u. m. A. dem akadem. Wirkungskreise enthoben und ihm mit Belassung seiner Rangverhältnisse das Physikat Weissenburg übertragen; 1838 übernahm er das Physikat in Straubing und 1843 das von Ansbach, bis ihm 1848 zugleich mit dem Physikat Erlangen, der Auftrag zu Theil wurde, daselbst Vorlesungen über gerichtliche Medicin an der Hochschule zu halten. In dieser Stellung war der Verstorbene mit ruhmvollem Eifer bis 1855 thätig, wo er dann in den Ruhestand trat und von nun an in seiner Vaterstadt wissenschaftlichen Arbeiten und Studien bis in die letzten Tage seines Lebens sich unausgesetzt widmete. In wohlverdienter Anerkennung zählten über 30 gelehrte Vereine ihn zu ihrem Mitgliede; und was endlich seinen Charakter betrifft, so war derselbe ein überaus biederer und offener; jede Meinung, welche er einmal als die wahre und rechte erkannt hatte, fand an ihm, allerdings nicht immer zu eigenem Nutz und Frommen, einen entschiedenen und rücksichtslosen Vertreter. Mit der ihm eigenen Schärfe des Witzes geisselte er ohne alle Schonung heuchlerisches Wesen und pietistische Frömmelei, wo immer dieselben ihm im Leben entgegentraten. Seinen Freunden dagegen war er voll aufopfernder Herzensgüte, und alle, die ihn näher kannten, freuten sich seines stets heitern Humors und seiner entgegenkommenden Leutseligkeit.

Wien. In der Jahres-Versamml. der k. k. zool.-botanischen Gesellschaft am 9. April theilte Ritter von Frauenfeld seine Beobachtungen mit über die sogen. Sägspänsee (Ansammlungen von Algen, welche der Gat-

tung Trichodesmium angehören). Die grösste Ansammlung traf derselbe nach der Abreise von Singapur, wo die Fregatte „Novara“ während einer halben Stunde 20—30 breite, auf dem hinter dem Winde gelegenen Rande sägzähnig eingeschnittene Streifen durchschiffte, deren Längenausdehnung von der Mars aus besehen, also in einem Durchmesser von wenigstens 15 Meilen noch ihr Ende nicht erreichte. Die Alge selbst sieht von der Sonne beschienen hell lehmgelb aus, auf Papier aufgetrocknet wird sie dunkelrothbraun, im Weingeist schön saftgrün. Das süsse Wasser, wo die Fädchen sich lösen und bräunlich werden, wird milchig opalisirend. Frauenfeld hat während der Fahrt mit der „Novara“ an verschiedenen Orten, die erste bei Cap Frio nächst Rio Janeiro, die letzte bei Tahiti gesehen. An diesen Vortrag anknüpfend gab Dr. H. W. Reichardt nähere Nachrichten über Trichodesmium. Diese Algen gehören zu den Oscillarieen und bestehen aus zu Bündeln vereinigten Zellfäden. Man kennt bis jetzt zwei Arten, Trichodesmium erythraeum und T. Hindsii. Das erstere wurde namentlich von Ehrenberg beobachtet und kommt im rothen Meere vor, wo es oft so massenhaft auftritt, dass es das Wasser auf weite Strecken roth färbt. Das zweite findet sich im indischen, stillen und atlantischen Ocean und ist jene Art, an der R. v. Frauenfeld seine Beobachtungen anstellte. Schliesslich erwähnte der Vortragende, dass auch andere Oscillarieen, massenhaft auftretend, das Wasser roth färben; er wies namentlich auf die periodisch im See von Munten vorkommende Oscillaria rubescens hin. — J. Juratzka legte ein von Dr. J. Milde eingesendetes Manuscript vor, welches die Beschreibung eines neuen Equisetum zum Gegenstande hat. Diese von Dr. Milde Equisetum Braunii genannte Art steht zwischen E. arvense und Telmateja und stammt aus der Gegend von S. Francisco in Californien. Ferner berichtet Juratzka über die von Dr. Milde in letzterer Zeit bei Meran entdeckten Moose. Darunter befinden sich Cynodontium Bruntoni, Bryum torquescens, Brachythecium laetum, eine sterile Hypnaceae, welche mit Eurhynchium androgynum übereinstimmt und eine wahrscheinlich neue Amblystegium-Art, ohne Früchte, welche dem Amblystegium Kochii zunächst steht. Bezüglich des Brachythecium laetum bemerkt der Sprecher, dass diese Art in Südtirol nicht selten zu sein scheine. Schon von Sendtner wurde sie bei Bozen steril gefunden und als Brachythecium albicans ausgetheilt. Auch Bamberger hat sie bei Meran mit Früchten gesammelt und gleichfalls als Hypnum albicans versendet. Schliesslich erwähnt der Sprecher noch Plagiothecium Roeseanum, um daran die Bemerkung zu knüpfen, dass diese Art durch fast alle Provinzen Oesterreichs verbreitet sei. In Niederösterreich kommt sie im Wienersandstein-Gebirge sehr häufig vor, fehlt aber gänzlich im Kalkgebirge. (Oest. b. Z.)

— (Sitzung am 7. Mai.) Dr. H. W. Reichardt berichtet über den von ihm, Petter, Dr. G. Mayr und Rogenhofer während der Osterferien gemeinschaftlich unternommenen Ausflug nach Istrien und den quarnerischen Inseln. Die Inseln Sansego und Unie waren das Hauptziel. Zu dieser Reise waren den Genannten von der k. Südbahngesellschaft Freikarten bis Triest, von der Lloyd-Gesellschaft ermässigte Fahrpreise bewilligt worden. In Triest wurden die Reisenden von dem Hrn. Hofr. Ritter v. Tommasini auf das liebenswürdigste empfangen und mit ausführlichen Instructionen versehen. Ebenso war Hr. Pr. Stossich so freundlich, ihnen alle möglichen Gefälligkeiten zu erweisen. In Quarnero wurde Lussinpiccolo zum Standquartiere gewählt und von dort Excursionen nach Sansego, Unie und San Pietro di Nembi unternommen. Die Ausbeute war namentlich in botanischer Beziehung eine reiche und es wird in den nächsten Sitzungen über sie eingehender berichtet werden. Die Uferflora der ersteren bilden vorzüglich Statice cancellata, Crithmum und Inula crithmoides. Die cultivirten Stellen nimmt meist der Oelbaum ein. Die immergrüne Strauchvegetation der Insel Sansego besteht hauptsächlich aus Pistacia Terebinthus, seltener Myrtus, Erica arborea, Arbutus Unedo; ferner finden sich in Menge Cistus creticus, monspeliensis und salvifolius, dazwischen Smilax, Asparagus u. s. f. Unter den Cistus-Arten fand sich häufig der auf denselben schmarotzende prachtvolle Cytinus Hypocistis. Den Glanzpunkt der Excursion bildete die Insel Unie, 10 Seemeilen von Sansego entfernt, welche bisher ein einziges Mal von einem Botaniker (O. Sendtner) besucht wurde. Sie besitzt eine sehr reiche Flora und entsprechend ihrer geologischen Beschaffenheit, findet sich hier alles vereint, was die übrigen Inseln vereinzelt enthalten. Auf dem Rückwege von Unie wurde noch Canidole grande und piccolo besucht. Die Reisenden hielten sich auch in Laibach auf, wo sie, von den Herren Schmit und Ritter v. Josch freundlichst bewillkommt, einige Ausflüge machten. Dr. Reichardt verweilte noch in Graz, um die ausgezeichnet reiche Sammlung des Herrn Ritter v. Pittoni kennen zu lernen. — Ferner theilte Dr. Reichardt mit, dass er auch in diesem Semester ein Collegium, eine Anleitung zum Bestimmen der einheimischen Pflanzen enthaltend, lese und dass mit diesen Vorlesungen Ausflüge auf den Bisamberg, den Tulbinger Kogel, den Jauerling und die Raxalpe in Verbindung ständen. Er lud die Mitglieder der Gesellschaft ein, sich an diesen Excursionen zu betheiligen. — Hr. K. Kolbenheir legte eine pflanzengeographische Skizze der Umgegend von Teschen und Bielitz vor, in welcher 1100 phanerogame Pflanzen aufgezählt werden. Für Schlesien neu sind darunter: Allium rotundum, Valeriana montana, Clematis Vitalba, Saxifraga stellaris, Dianthus plumarius, Digitalis purpurea, Lythrum virgatum und Centaurea solstitialis. — Dr. Reissek sprach über den Paraguay- oder Matéthee, dessen Verbrauchsmenge in Südamerika an 15 Mill. Pfunde beträgt. Entgegen der herrschenden Meinung, dass derselbe nur von einer Pflanzenart stamme, fand Dr. Reissek, dass es wenigstens 10 Arten gebe, von welchen dieser Thee gewonnen werde. Diese Arten gehören der Gattung Ilex an und es werden vom Sprecher mehre zur Ansicht vorgelegt (wie Ilex paraguayriensis, cuyabensis, affinis, Pseudothea, domestica). Sie zeichnen sich durch immer grüne, unterseits drüsige Blätter aus. Auch Villaresia wird dazu verwendet. Die Verbreitung derselben beschränkt sich nur auf den centralen und tropischen Theil von Südamerika. Den Gebrauch dieses Thees fanden die Spanier bereits bei den

Indianern. Die Einsammlung geschieht in ähnlicher Weise, wie beim chinesischen Thee. (Oest. bot. Z.)

— (Sitzung am 4. Juni.) Der Secretair Georg Ritter v. Frauenfeld theilte einen Erlass Sr. Excellenz des Hrn. Finanzministers mit, durch welchen der Gesellschaft der zollfreie Bezug von Fischen, Krebsen und anderen Seethieren in Weingeist aus Triest bewilligt wurde. Ferner las er eine Zuschrift vom löblichen Verwaltungsrathe der Dampfschifffahrths-Gesellschaft des österreichischen Lloyd, in welcher den von der Gesellschaft auf wissenschaftliche Reisen entsendeten Mitgliedern die Begünstigung zugestanden wird, dass sie den ersten Platz zum Preise des dritten angewiesen erhalten. Schliesslich legte Hr. v. Frauenfeld das vereint erscheinende erste und zweite Heft des Jahrgangs 1862 der Gesellschaftsschriften vor. Es ist bereits um 80 Seiten stärker als der vorjährige Band der Schriften und hat 18 Tafeln, also um eine mehr als der letzte Jahrgang. — Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete A. Kanitz, welcher unter Vorlegung eines Aufsatzes über von Kitaibel hinterlassene Manuscripte sprach, welche allgemeine Naturgeschichte betreffen und besonders in botanischer Beziehung wichtig sind. Dieselben finden sich im Pesther Museum, und es sind in ihnen die Resultate wissenschaftlicher Reisen niedergelegt, welche von Kitaibel nach den meisten Comitaten Ungarns unternommen wurden und welche seither nicht mehr botanisch erforscht wurden. Der Vortragende besprach namentlich die Reisen Kitaibel's in das Baranyaer und Beregher Comitat näher und gab schliesslich eine kurze Biographie Kitaibel's. Derselbe wurde zu Mattersdorf im Oedenburger Comitat im Jahre 1757 (nach anderen Angaben im J. 1759) geboren, machte seine Vorbereitungsstudien für die Universität in Raab und studirte Medicin in Pesth. Noch als Student war er bei Prof. Winterl Assistent für Chemie und Botanik, und wurde bald nach seiner Promotion Correpetitor der Pharmaceuten. Seit 1795 durchforschte er Ungarn nach verschiedenen Richtungen, später im Verein mit dem Grafen Waldstein, machte er im Anfange dieses Jahrhunderts eine Reise nach Deutschland. Um diese Zeit erschien auch das 1. Heft der weil. Kaiser Franz gewidmeten Icones. Um das Jahr 1802 wurde er Professor der Botanik und starb wenige Jahre, nachdem er in den Ruhestand getreten war, im Jahre 1817. — J. Juratzka sprach über die von Dr. J. Milde benützten Merkmale zur Unterscheidung der Equisetum-Arten und deren Sonderung in Equiseta phaneropora und E. cryptopora, und unterstützte seinen Vortrag durch Vorlage mikroskopischer Präparate. — Dr. H. W. Reichardt legte ein von A. Grunow eingesendetes Manuscript über Diatomaceen vor, in welchem die Familie der Nitschieen abgehandelt wird. Diese kleine nur aus 5 Gattungen bestehende Familie wird von Grunow um mehre neue Arten bereichert, worunter besonders Trivionella Victoriae erwähnenswerth ist. Grunow sammelte diese Art auf einer Reise nach London im Kew-Garten auf den Blättern der Victoria regia, und ist der Meinung, dass sie nicht ursprünglich in England einheimisch, sondern mit der Mutterpflanze aus Südamerika importirt worden sei. Ferner Homoeocladia Vidovichii, welche Art sehr interessante Aufschlüsse über die Entstehungsweise der Homoeocladien und verwandter Formen giebt.

— (K. k. Gartenbaugesellschaft.) In einer Sitzung am 5. März theilte der Vorsitzende Prof. Dr. E. Fenzl mit, dass die Gesellschaft einen Baugrund von circa 3800 Quadratklafter auf einem der schönsten Plätze an der Ringstrasse vor dem Coburg'schen Palais im beiläufigen Werthe von $1^1/_2$ bis 2 Mill. Gulden von Sr. Majestät dem Kaiser zum Geschenk erhalten hat. Aus den bisher über die Benutzung dieses Geschenkes stattgefundenen Verhandlungen ergiebt sich, dass die gegen das Coburg'sche Palais gewendete Rückseite der Grundfläche durch eine Terrasse abzuschliessen sei, die beiden sich daran lehnenden Seitenlinien mit Gewölbreihen zu verbauen kämen und das nach vorne gerückte freigestellte Hauptausstellungsgebäude den Abschluss der letzten Linie des Viereckes bilde. Der übrige noch sehr bedeutende Theil der Area soll zu einer mit der rückwärts gelegenen Terrasse durch einen passenden Zugang verbundenen Gartenanlage umgestaltet werden und dem Publikum fortan geöffnet bleiben. Das Ausstellungsgebäude selbst muss eine solche innere Einrichtung erhalten, dass auch noch andere wissenschaftliche und gemeinnützige Vereine an der Benutzung der Localitäten theilnehmen können. Die Gesellschaft wird auf diese Art einen Centralpunkt für das geistigpraktische Leben schaffen, den unsere Residenzstadt so lang und schmerzlich entbehren musste. Ihr Name wird sich an eine Errungenschaft knüpfen, um die sie andere Grossstädte zu beneiden Grund haben werden, und sie wird aufblühen und über grössere pekuniäre Mittel zu verfügen haben, als je zuvor. — Schliesslich wird der erklärte Beitritt Sr. Hoheit des Herzogs von Coburg als Mitglied der Gesellschaft angezeigt. (Oest. b. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Zur Beförderung der Anzucht werthvoller Pflanzen in Oesterreich hat dieselbe beschlossen, Medaillen-Preise auszuschreiben und zwar gültig auf die Jahre 1862—1867 für Sämlinge von Nutzpflanzen oder von Pflanzen zur Gartenzierde oder von Topfpflanzen, welche durch sorgsame Zucht aus Samen in unserem Vaterlande bisher noch zu keiner gesteigerten Ausbildung gelangten. Die betreffenden, während des ganzen Jahres hindurch stattfindenden Preiszuerkennungen gehen von einem oder mehren von dem Ausschussrathe eigens hierzu ernannten Comités aus und sollen, nachdem sie die Gutheissung des Ausschussrathes in seiner nächsten Sitzung erhalten haben, sammt einer kurzen Beschreibung des Gegenstandes in den öffentlichen Blättern bekannt gemacht werden. Die Ueberreichung der Medaillen selbst findet jedoch erst bei Gelegenheit der feierlichen Preisvertheilungen statt. Den Pflanzenzüchtern aus Wien und dessen Umgebungen steht es zu jeder Zeit frei, dem Secretariate der Gartenbau-Gesellschaft die Anzeige von der geglückten Erzeugung ausgezeichneter Sämlinge zu machen, worauf das betreffende Comité sich zur Besichtigung der Sämlinge an den Ort der Erzeugung begiebt und darauf hin sein Urtheil fällt. Die in den Kronländern wohnenden Züchter hätten ihre Erzeugnisse dem Secretariate einzusenden. Gewiss wird dieses jüngste Vorgehen der Gesellschaft nicht verfehlen, anregend auf die Pflanzenzüchter zu wirken und ist erst die An-

regung gegeben, dann ist auch nicht zu zweifeln an einem erspriesslichen Erfolg, dessen Folgen, namentlich was Nutzpflanzen anbetrifft, in ihrer Tragweite auf das praktische Leben zu einer grösseren Bedeutung gelangen dürften. (Oest. bot. Z.)

— (K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.) Von derselben sind für Verdienste um Obstbaumzucht im Jahre 1862 fünfzehn Landespreise im Betrage von 30 bis 80 fl. und acht Gesellschaftspreise, in silbernen und broncenen Medaillen bestehend, ausgeschrieben worden. Sie werden sowohl für Anlage und Pflege von Baumschulen, als auch für Leistungen auf dem Gebiete des Unterrichtes in der Obstbaumzucht zuerkannt. Gemeinde-Baumschulen und Schulgärten erfahren besondere Berücksichtigung, ebenso namentlich Schullehrer, wenn sie einen förmlich eingerichteten Unterricht mit praktischer Unterweisung an eine grössere Anzahl Schulkinder oder Erwachsene zweckmässig, unentgeltlich und wenigstens durch ein Jahr lang ertheilt haben. Sie können persönlich concurriren oder die Initiative der Concurrenz zu ihren Gunsten ihren Gemeinden überlassen. (Oest. bot. Z.)

— Der Universitäts-Professor und k. k. Rath Dr. Kulik in Prag hat seine kostbare meist aus naturw.-mathem. Werken bestehende Bibliothek dem dortigen studentischen Vereine zur Hebung des wissenschaftlichen Strebens in der Mathematik und den Naturwissenschaften zum Geschenk gemacht. Ill. Z.)

— Die Ernteberichte aus Venedig von Mitte Juli lauten, namentlich was Getreide und türkischen Weizen betrifft, sehr ungünstig. Beim Getreide soll eine eigenthümliche Krankheit sich zeigen, nämlich ein Insect, welches sich in die Halme einfrisst und die Entwickelung der Frucht verhindert. Auch der Getreidebrand ist leider nicht sehr selten aufgetaucht. Die Seidenernte ist ebenfalls weit hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben, und die Seidenmärkte sind sehr wenig besucht. Einige Entschädigung dürfte die Weinernte gewähren, denn die Trauben sind trefflich und in ungeheuren Quantitäten gerathen, auch von der Traubenkrankheit ist keine Spur vorhanden, so dass das heurige Weinjahr jedenfalls ein sehr ergiebiges sein wird. Reis und einige Hülsenfrüchte sind zwar nicht sehr glänzend gerathen, doch hat man auch keinen Misswachs zu befürchten. — Aus Lissabon schreibt man: Die Traubenkrankheit zeigt sich leider wieder in ganz Portugal, und, was noch schlimmer ist, alle Kornfrucht ist gänzlich missrathen, so dass das Land auf die Einfuhr angewiesen ist. Der Mais wurde von einer Raupe angegriffen, welche die Pflanze zerstörte, und diese Frucht ist sofort um 20 pCt. im Preis gestiegen. Die Geschäfte äusserst flau. (A. Z.)

Linz, 11 Juli. Gestern Vormittags fand die Generalversammlung des ältesten wissenschaftlichen Vereins von Oberösterreich, des Museums Francisco-Carolinum statt. Dieser Verein hat im verflossenen Jahre eine ausgezeichnet schöne Käfer- und Schmetterlingsammlung erworben, welche nur von wenigen Sammlungen dieser Art übertroffen werden dürfte. Sie umfasst 12,000 systematisch geordnete, durchgängig sehr gut erhaltene Species Coleoptern und Lepidoptern in mehr als 20,000 Exemplaren. Eine vorzügliche Zierde der Käfersammlung besteht darin, dass sie viele grösstentheils neue Species aus Ostindien, ferner viele sehr interessante meist neue Käfer aus Centralamerika, gesammelt durch Dr. Moriz Wagner, endlich die ganze entomologische Ausbeute des Hrn. v. Genczik während seines mehrjährigen Aufenthalts im Sudan enthält. Auch die archäologische und geognostische Sammlung verdient die Aufmerksamkeit jedes wissenschaftlich Gebildeten, der Linz besucht. Schade dass der Verein seine reichhaltige Sammlung für das Publicum nicht besser zu verwerthen versteht! (A. Z.)

Pesth. Dr. Johann Jokély, Professor der Naturgeschichte und Waarenkunde an dem Pesth-Ofner Josefspolytechnikum, endete sein Leben am 24. Juli in Ofen mit Strychnin. Die Gründe dieser That sind bis jetzt noch nicht aufgeklärt. Er war ein siebenbürger Sachse, studirte in Halle, war dann in seiner Heimath Professor, kehrte aber bald nach Halle zurück, wo er sich beinahe ausschliesslich mit Palaeontologie beschäftigte; seit 1853/4 war er Sectionsgeologe bei der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien und wurde Anfang dieses Jahres Professor in Pesth-Ofen. — Das Josefspolytechnikum machte den Antrag, dass jetzt die Fächer, welche Jokély allein lehrte, zwei Professoren übergeben werden sollen, so dass in der Hand des einen Zoologie, Botanik und Waarenkunde, in der des andern aber Mineralogie und Geologie verbliebe. Es wäre indessen wohl wünschenswerth, dass, im Falle dies geschähe, man Waarenkunde ganz von diesen Fächern trennen möchte; denn der Professor der Zoologie und Botanik müsste auch sehr oft von Mineralien sprechen, was doch eine sehr unverhältnissmässige Vertheilung wäre. a.

— Die 16. Nummer von „Ország tükre“ bringt ein sehr schön ausgeführtes Portrait Samuel Brassay's mit einer kurzen Biographie, welche in Rücksicht der in ihr entwickelten Meinungen wohl manche Replik verdiente. Doch kann hier nur eine einzige Berichtigung stattfinden, die aber anzubringen wir auch für nöthig erachten, und zwar heisst es auf der ersten Seite, 3. Sp. 23. Z. v. O., dass Brassay eine füvészet elemei (Grundzüge d. Botanik) geschrieben, in der 24. Z. ff., „dass Siebenbürgens Flora ihm das meiste verdankt“. Dies ist das einzige mit gesperrten Lettern angeführte Verdienst desselben. Brassay ist wohl ein Mann, der um die Flora Siebenbürgens Verdienste hat, im Jahre 1837 oder 1838 erschienen auch einige Artikel von ihm in der „Flora“. Dies berechtigt aber durchaus nicht zu der Behauptung, die der Biograph aufgestellt, hingegen ist mit Recht zu fragen, ob seit den vierziger Jahren Brassay in botanischer Beziehung, einige unbedeutende Notizen ausgenommen, etwas von sich hören liess und ob er einen Vergleich mit den siebenbürgischen Botanikern wie Janka, Schur u. A. auch nur annäherungsweise verdient. a.

Frankreich.

Paris. Ein k. Decret regelt von Neuem den Betrieb der umfangreichen Korkeichenwaldungen in Algerien und sind ungefähr 35,000 Hectaren dieser Waldungen unter gewissen, ausführlich entwickelten Bedingungen an neue Unternehmer abgegeben worden. (A. Z.)

— Am 30. Juni starb zu Paris ein namentlich durch seine Untersuchungen über die Polarisation des Lichts und sonstige physikalische Eigenschaften der Krystalle bekanntes Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Henri Hureau de Sénarmont. Er war 1808 zu Broué geboren, ward 1848 Professor der Mineralogie an der Pariser Berg-Akademie, und wurde 1852, nach Beudant's Tode, zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften erwählt, welcher er 1859 präsidirte. Der geschiedene Forscher ist, unseres Wissens, der Sohn des berühmten Artillerie-Generals Sénarmont, der durch sein entschlossenes Vorgehen mit der ganzen Artillerie Victor's am Sortlacker Wald die Schlacht bei Friedland entschied, und vor Cadix blieb. (A. Z.)

— Marquise de la Place, Witwe des berühmten französischen Astronomen gleichen Namens, starb zu Paris am 20. Juli, 94 J. alt.

— Aus dem Ardon-Moor bei Laon ist dem Journal de l'Aisne zufolge ein kolossaler Champignon eingeliefert worden, dessen Hut (ohne Stiel) etwa 10 Zoll dick und 10—13 Zoll breit, einen Umfang von 33 Zoll hat und beinahe 5 Pfd. wiegt. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Die vortrefflichen anatomischen Präparate, welche Prof. Hyrtl in Wien zur Londoner Ausstellung sandte und die mit einem Preise gekrönt worden sind, wird das Hunter'sche Museum für 1000 Pf. St. ankaufen.

— Die Professoren Fenzl, Goeppert und Schultz-Schultzenstein befinden sich hier.

— In Neu-Süd-Wales wurden bald nach der Gründung der Colonie die ersten Orangenbäume gepflanzt. Jetzt beträgt die Orangenausfuhr aus Neu-Süd-Wales einen Werth von 80,000 Pfd. St. jährlich.

— Die japanesische Regierung errichtet in Yeddo eine Akademie für das Studium fremder Geschichte und Wissenschaften und hat bereits einen grossen Platz zum Bau des Akademie-Gebäudes angewiesen.

Russland.

St. Petersburg. Die bis jetzt zuverlässigsten Nachrichten über Naturgeschichte, Ethnographie und Topographie des Amurlandes verdanken wir dem gelehrten Reisenden Maak, der seine daselbst gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen in seinem Werke: „Reise am Ussuri" veröffentlicht hat. Merkwürdig darin ist unter anderm die Angabe, dass die Kartoffel und der Tabak schon in den ältesten Zeiten im Süden der Mandschurei angebaut wurden und es entsteht daraus die Vermuthung, dass diese Pflanzen entweder direct aus Amerika nach Ostasien gekommen sein müssen oder, ihre eigentliche Heimath daselbst habend, von da nach Amerika eingeführt worden sind. (Ill. Z.)

— Die russische Regierung hat in Peking ein magnetisches und meteorologisches Observatorium errichtet.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei
in Leipzig.

Inhalt:

Anatol Demidoff. — Namensänderung zweier Leguminosen-Gattungen. — Nutzpflanzen Californiens. — Neue Bücher (Flora Hongkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By G. Bentham; Species Filicum; Descriptions of all known Ferns, accompanied with numerous Figures. By Sir W. J. Hooker; Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References etc. By Th. Moore. — Vermischtes (Wallaniden-Sammlung im Oriente; Acclimatisations-Versuche mit Weizen; Sarracenia purpurea gegen Blattern; Windhalm als neuer Stoff zum Strohflechten; Krappbau in Frankreich; Schutz den insectenfressenden Vögeln; neue Scharlachfarbe). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Königsberg; Hamburg; Braunschweig; Leipzig; Tübingen; München; Würzburg; Wien; Linz; Pesth; Paris; London; Petersburg). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. September 1862. No. 18.

Eduard Vogel's Schicksal.

Nach einem am 22. Aug. bei Dr. A. Petermann in Gotha eingelaufenen ausführlichen Schreiben von Dr. Werner Munzinger aus El Obeid, der Hauptstadt Kordofans, vom 23. Juni d. J. scheint es keinem Zweifel mehr zu unterliegen, dass Dr. Eduard Vogel schon in den ersten Tagen des Mai 1856 als ein Opfer der Habsucht eines Schwiegersohnes des Sultans von Wadai, Germa, gefallen ist. Diese von Munzinger für glaubwürdig gehaltene Nachricht stützt sich auf die Aussagen eines in El Obeid sich aufhaltenden Schingetiners, Namens Mohammed, der in Begleitung seines Herrn, des Scheich Sein el Abidin, im Frühjahr 1856 sich gleichzeitig mit Vogel in Borgu (Wadai) aufhielt. Wir wollen hier nur die betreffende Stelle des langen Briefes mittheilen, welche die Ermordung Vogel's erzählt. Munzinger sagt:

„Die Sache verhielt sich aber so. Der Sultan Scherif hatte zu Wesiren seine Schwestersöhne, den älteren Simelek und Germa. Simelek hatte einen sehr guten Charakter, während sich Germa durch Böswilligkeit und ehrlose Habsucht noch immer auszeichnen soll. Als Dr. Vogel in Borgu ankam und nach dem besten Schutzherrn fragte, wurde ihm Germa als solcher bezeichnet, und anscheinend sollte er es sein, da er beim Sultan sehr beliebt. So quartierte er sich bei ihm ein und überreichte bei seinem Besuche dem Sultan sein Gelam, d. h. Empfangsgeschenk. Vogel hatte ein sehr schönes Pferd, wahrscheinlich das in seinen Briefen oft erwähnte, Germa bedeutete ihm, er möge es dem Sultan schenken, um es dann für sich zu nehmen. Vogel erwiderte ihm, dass er sein Reitthier nicht weggebe; dann wollte Germa es kaufen, was auch abgeschlagen wurde. Daraufhin wurde sein Mord beschlossen: Germa stellte dem Sultan vor, Vogel verhexe das Land, indem er mit Feder ohne Dinte (Bleistift) schreibe; übrigens sei er ein Christ und so vogelfrei. Der wahre Beweggrund war aber, so betheuert mir ausdrücklich der Berichterstatter, dieses Pferd; Zauberei musste den Vorwand abgeben. Vor leichtsinnigem Gebrauch astronomischer Instrumente habe man ihn in Bornu so gewarnt, dass er sie niemals hervornahm. Den fünften oder sechsten Tag nach seiner Ankunft kam Germa von Soldaten begleitet in der Nacht vor seine Hütte; Vogel wurde unter dem Vorwande, der Sultan verlange ihn, hinausgerufen und sogleich niedergehauen. Sein Schicksal theilte sein Diener, was nicht auffallend ist, da Fehler des Herrn im Orient gewöhnlich dem Diener zu Schuld gegeben werden, daher ist es nicht zu verwundern, dass keine authentische Nachricht nach Bornu kam. Der Habseligkeiten Vogel's bemächtigte sich Germa, wie auch des Pferdes, das unser Berichterstatter mit eigenen Augen bei diesem sah. Ueber das Schicksal der Papiere konnte er natürlich nichts sagen. Vogel wurde bei seiner Durchreise, wie das gewöhnlich geschieht, vom gemeinen Volk als Scherif angesehen, während seine Qualität als Christ beim Hofe bekannt war. — Um uns über das Datum seines Todes mehr zu vergewissern, müssen wir uns erinnern, dass der Scheich Sein el Abidin Anfangs Mai, im Ramadan ins Dar, den 8. Juni nach Besché kam. Mohammed meint, es möge zwischen der Ankunft des Scheichs und Vogel's in Besché nur ein Monat vergangen sein; man habe von des Letzteren Tode als von einem ganz jungen unverwischten Ereigniss gesprochen. So glaube ich nicht sehr zu fehlen, wenn ich den Mord Vogel's in die Zeit versetze, als der Scheich an den Grenzen des Landes anlangte. — Dr. Vogel verreiste von Kuka den 1. Jan. 1856; nach dem Briefe des Scheich Omer von Bornu wäre er den Djumad el achir bei den Sliman gewesen und also auf einem Umwege erst im März nach Begermi gekommen. Dies als wahr angenommen, zu was uns eigentlich nichts verpflichtet, hatte er den Rest von März und einen Theil des April in Begermi zugebracht, da Mohammed seinen Auf-

enthalt auf einen Monat schätzt. In dem Berichte des Scheich Omer fällt auf, dass Vogel sich von Mua Massena zuwandte, anstatt direct zum Fittri vorzugehen. Von Massena konnte er wohl bis Ende April in Besché ankommen, und da er dann nur noch fünf bis sechs Tage lebte, so fiel dieser glückliche und unglückliche Mann höchst wahrscheinlich in den ersten Tagen des Mai 1856 als Opfer für die Wissenschaft. Es ist ein unheimliches, fatales Factum, dass seine grössten Arbeiten und seine Diener sein Schicksal theilten: wir besitzen wohl nur den kleinsten Theil seiner Papiere; es war ihm nicht vergönnt, wie Richardson fertig zu sterben; doch wissen wir genug, um uns von der grössten Achtung für ihn zu erfüllen."

Tab. 14.

Solanum anthropophagorum.

Ord. nat. Solaneae.

Char. gen. Calyx 5- (rarius 4 — 6 — 10-) partibus, fidus, dentatus crenatusve, atque etiam integer, regularis vel rarius subirregularis. Corolla rotata, cupularis vel patellaris, tubo brevi, limbo plicato, 5- (rarius 4- v. 6-) fido, partito v. angulari. Stamina 5, rarius 4 v. 6, corollae fauci adnata, plerumque liberae, apice poris geminis dehiscentes, conniventes, rarissimi connatae, aequales v. interdum inaequales, loculis lateralibus connectivo non conspicuo adnatis. Ovarium 2- (rarius 3—4-) loculare, placentis dissepimento insertis adnatis multiovulatis. Stylus simplex. Stigma obtusum. Bacca 2- (rarius 3—4-) locularis. Semina plurima, subreniformia, compressa. Embryo periphericus, spiralis, albumen carnosum includens. — Herbae annuae aut perennes, suffrutices, frutices v. arbores, in regionibus tropicis et temperatis totius orbis crescentes, inermes v. aculeatae, aut rarius spinosae, glabrae v. pilosae, pilis simplicibus vel stellatis, floribus alaribus, axillaribus, vel extra axillaribus, cymosis hermaphroditis vel polygamis. Dun. in DeCand. Prodr. XIII. Sect. I, p. 27.

Solanum anthropophagorum; fruticosum, erectum, inerme, glabrum; foliis ovatis acuminatis repando-dentatis vel subintegerrimis; floribus cymosis, cymis lateralibus, 4—6-floris, pentameris; calyce 5-glanduloso; corolla rotata (alba) pubescente, laciniis ovatis acuminatis; antheris lineari-oblongis (luteis) stylo multo longioribus; bacca (rubra v. lutea) globosa compressa vel subovata, sulcata, glabra, 2—3-loculare (v. v. spec. et cult.).

Solanum anthropophagorum Seem. in Bonpl. IX, p. 258 (1861) n. 341 et Tab. nostr. n. 14.

Nomen vernaculum Vitiense: „Boro dina" teste Seemann.

Habitat in ins. Vitiensibus (Seemann! n. 341).

In meinem amtlichen Berichte über die Viti-Inseln, welcher auf Befehl Ihrer Majestät der Königin von England dem britischen Parlamente vorgelegt wurde (Correspondence relating the Fiji Islands. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty. May, 1862. London. Fol.) habe ich u. A. auch auf S. 57 die Gemüse-Arten besprochen, welche auf jener Inselgruppe mit Menschenfleisch gegessen werden, worunter sich auch die hier abgebildete Pflanze befindet.

„Die mit Menschenfleisch verzehrten Gemüse", schrieb ich in jenem Berichte, „dürfte es ethnologisch wichtig sein zu erwähnen, da Gott sei Dank durch den Einfluss des Handels, christliche Lehren und die Gegenwart eines englischen Consuls der Cannibalismus nur noch an wenigen Orten fortbesteht und täglich mehr und mehr der Geschichte anheimfällt. Menschenfleisch — das haben mir die Eingebornen oft versichert — ist sehr schwer zu verdauen, und selbst die Gesundesten leiden 2—3 Tage, nachdem sie es gegessen haben, an verdorbenem Magen. Wahrscheinlich um dem Verdauungsprozesse zu Hülfe zu kommen, wird „Bokola", wie der technische Name für Menschenfleisch lautet, stets mit Gemüse aufgetischt. Besonders sind es drei Sorten, welche nach guter Viti-Sitte Bokola begleiten müssen: die Blätter des Malawaci (Trophis anthropophagorum Seem.), des Tudauo (Omalanthus pedicellatus Benth.) und des Boro dina (Solanum anthropophagorum Seem.). Die ersteren beiden sind Bäume von mittlerer Grösse, die in verschiedenen Gegenden der Inselgruppe wild wachsen, aber Boro dina wird besonders cultivirt, und mehre grosse Büsche sind bei jeder Bure ni sa (oder Fremdenhause) zu finden, wo alle im Kriege Erschlagenen hingeschleppt werden. Der Boro dina ist ein buschiger Strauch, kaum jemals höher als 6 Fuss, mit glänzenden Blättern und Beeren, die an Gestalt und Farbe unseren Liebesäpfeln (Tomaten) gleichen. Die Frucht besitzt einen schwachen aromatischen Duft und wird zuweilen wie Tomato-Sauce zurecht gemacht. Die Blätter dieser drei Pflanzen werden um Bokola gewickelt, wie die des Taro um Schweinefleisch, und das Ganze dann auf heissen Steinen gebacken. Salz wird nicht vergessen. Während jedes andere Gemüse mit den Fingern gegessen, werden Cannibalengerichte stets mit Gabeln zu sich genommen, die aus dem Holze des Nokonoko (Casuarina equisetifolia Forst.) oder des Vesi (Afzelia bijuga A. Gray) geschnitzt sind, merkwürdige, oft zotige Namen tragen und drei bis vier lange Zacken haben. Die Ursache dieser Abweichung von der gewöhnlichen Weise zu essen

2.

1.

3.

W. Fitch, del. et lith.

ist der weit verbreitete Glaube, dass Finger, die „Bokola“ berührt haben, Hautkrankheiten erzeugen, wenn sie die zarte Haut von Kindern anfassen, und da die Vitianer sehr viel von ihren Kindern halten und sie gern liebkosen, so sind sie sehr gewissenhaft, jene Gabeln zu gebrauchen.“

Ich habe die Blätter dieses Solanums, das wohl mit Recht den Namen „anthropophagorum“ tragen darf, oft als Gemüse gegessen, und werden sie viel von den weissen Ansiedlern gekocht. Unsere Furcht vor den giftigen Eigenschaften der Solanen ist bei dieser, wie bei vielen andern Arten ganz grundlos. Auf den Viti-Inseln werden auch noch die Früchte von Solanum repandum Forst. gegessen. In Port Louis, auf der Insel Mauritius, kommen jeden Morgen ganze Fuder von Solanum oleraceum und S. nigrum auf den Markt, und werden dort nicht allein von den Negern und anderen Farbigen, sondern auch von den Weissen als beliebte Gemüse gekauft.

Solanum anthropophagorum, durch mich in 1861 in die Gärten eingeführt, hat im Laufe dieses Sommers in Kew geblüht und Früchte getragen; sie lässt sich leicht durch Stecklinge vermehren, und ist als Warmhauspflanze zu behandeln. Herr Laurentius in Leipzig ist im Besitze derselben und wird sie in den Handel bringen. Die grossen, gelben oder rothen Früchte geben der Pflanze ein hübsches Aussehen und würden ihr einen Platz in unsern Sammlungen sichern, selbst wenn sie keine so seltsame Rolle in den Sitten eines interessanten Völkerstammes spielte.

Erklärung von Tafel 14. Fig. 1. Kelch; 2. eine ganze Blüthe; 3. Corolla und Ovarium; alle etwas vergrössert.

Berthold Seemann.

Ueber Formeln der Blüthentheile.

Von Dr. Friedrich Alefeld.

Es ist wohl allen Botanikern reichlich bekannt, wie die Chemiker schon seit vielen Decennien die elementare Zusammensetzung aller Stoffe in Formeln ausdrücken. Weniger und nur denen, die auch etwas Zoologie getrieben haben, mag es bekannt sein, dass auch die Zahnsysteme in der Mastozoologie, Amphibiologie und Ichthyologie, ganz besonders eifrig aber die Flossenstrahlen der Fische schon seit langer Zeit in Formeln ausgedrückt werden. Es gestatten diese Formeln eine bedeutende Abkürzung für die Schrift, es prägen sich aber auch die Zahlen in dieser Gestalt viel leichter dem Gedächtnisse ein und gestatten eine Vergleichung mit anderen Zahlensystemen schon mit einem flüchtigen Blicke. Ich schenkte den Blüthenformeln erst in diesem Sommer in meinen Mussestunden meine Aufmerksamkeit, also gewiss noch nicht lange, und doch darf ich sagen, dass dies kurze Studium für mich schon von mannichfachem Nutzen war, namentlich aber glaube ich seitdem erkannt zu haben, wo im Systeme die Stelle der Familien der Papaverac., Berberidac., Cruciferae, Capparidac., Fumariac., Resedac., Oenotherac., Haloragac., Hippuridac., Callitrichac. und Ceratophyllac. sein möchte; nämlich am Ende der Dicotylen, unmittelbar über den Monocotylen. Doch über die Begründung ein andermal.

Ich schlage daher meinen lieben Mitarbeitern in der herrlichen blüthenduftenden Wissenschaft der Botanik vor, vorerst in der Phanerogamie, sich künftig bei Bezeichnung der Blüthentheile, insbesondere deren Gliederung sich möglichst der Formeln zu bedienen.

Alle Botaniker stimmen darin überein, dass die Sonderung von Blatt und Stamm, mögen sie sie für wesentlich oder unwesentlich erklären, doch das wichtigste Mittel der Schöpfung zur Vervielfältigung der Pflanzengestalt war und dass das Studium der Blattbildungen einen wesentlichen Theil der Botanik ausmachen muss. Unterhalb der Blüthen sind bis jetzt vier Gattungen von Blättern unterschieden: Die Cotylen (C), Niederblätter (N), Laubblätter (L) und Hochblätter (H), deren Stellungsverhältnisse mit den bekannten Bruchzeichen bezeichnet werden. Als generelle Bezeichnung für diese vier Blattgattungen möchte ich das Wort Gemeinblätter vorschlagen. Dann kommen in der Blüthe Kelch-, Koroll-, Staub- und Fruchtblätter, die ich zusammen Edelblätter nennen will.*) Sie bilden bekanntlich factisch ein- oder mehrfache Cyclen, obgleich ideell und bei den 3 unteren Edelblattformen selbst oft noch nachweisbar, diese Cyclen nur eine genäherte unter einander fortlaufende Spirale bilden. Auch bemerke ich noch im Vorübergehen, wie eigenthümlich die 2 inneren Edelblattgattungen umgebildet sind, wie beide aus ihren Blatträndern (auch bei den Laubblättern tritt in seltenen Fällen Fortpflanzung durch die Blatträndер ein) Pollen und Gemmulae bilden, die die Befruchtung und geschlechtliche Fortpflanzung vermitteln.

Meine definitiven Vorschläge sind nun die, die Gliederzahl jedes Blattkreises mit einer Zahl zu bezeichnen; besteht nur ein Kreis mit einer einzigen, bestehen von einer Edelblattgattung 2 oder mehr, durch das Pluszeichen + verbundene Zahlen. Ferner jede der Zahlen der 4 Edelblattgattungen nur durch einen Punkt zu trennen.

*) Da sich auch noch öfter das Bedürfniss geltend macht, für die zwei äusseren und die zwei inneren Edelblattarten gesonderte generelle Bezeichnungen zu besitzen, so schlage ich für Erstere „Zierblätter“ und für Letztere „Fortpflanzungsblätter“ als solche vor.

A.

Ferner bei unvollständigen Cyklen die vorhandenen Theile des Cyklus durch einen Bruch auszudrücken (wie schon öfter geschieht) und endlich ein Zeichen für die Mediane beizusetzen und zwar ein aufrechtes Kreuz, †, wenn die Mediane den obern unpaaren Theil, ein verkehrtes ┼, wenn sie den untern unpaaren Theil schneidet, ein Doppelkreuz ╪, wenn die Mediane einen obern und untern Theil zugleich trifft. Die mittlere Linie ist alsdann gleichsam als die Mediane zu betrachten. Fehlen die Zeichen der Mediane, so ist daraus zu schliessen, dass niemals seitliche Blüthen vorkommen. Da die Erfahrung lehrt, dass immer ein Kreis mit dem andern (bei gleicher Gliederzahl natürlich oder doch Nennerzahl) alternirt und ein Opponiren nur in äusserst seltenen Fällen vorkommt und dann wahrscheinlich fehlende Kreise zu ergänzen sind, so kann für diese seltenen Fälle ein op (nämlich dem vorigen Kreis) beigesetzt werden. Da manche Edelblattgattungen, die es vermöge ihrer Stellung sind, in andere Gattungen umgewandelt sich zeigen, so kann auch dafür ein kurzes Zeichen nicht schaden; bei korolligem Kelche ein co (corollinus), bei grüner Corolle ein ca (calycina), bei staminaler Corolle ein st (staminea) etc. Exempla docent:

Oenothera, Epilobium und Clarkia haben folgende Blüthenformel: 4 ╪ . 4 . 4 ╪ + 4 . 4 ╪. Was in Worten heisst: Kelch 4gliedrig (oder blättrig) grün (denn wenn gefärbt, dann stünde ein co dabei) durch das obere und untere Glied die Mediane gehend. Corolle 4gliedrig, gefärbt, alternirend mit dem Kelch, seitlich der Mediane; äusserer Staminalkreis 4gliedrig, alternirend mit der Corolle, das obere und untere Glied von der Mediane getroffen; innerer Staminalkreis 4gliedrig, alternirend mit dem äussern Staminalkreis, seitlich der Mediane; Fruchtblätter 4, alternirend mit den innern Staminalblättern, das obere und untere Blatt von der Mediane geschnitten. — Diese lange Auseinandersetzung bezeichnet alles kurz und übersichtlich obige Formel.

Die Formel der Iris-Blüthe ist folgende: 3 † co . 3 ┼ . 3 † . 3 † co op. Der Kelch (bei Monocotylen bekanntlich der Corolle meist gleichgestaltig, gleichgefärbt und mit zum Perigon*) gezählt) 3gliederig, corollig, das obere Glied in der Mediane; Corolle 3gliederig, alternirend mit den Kelchblättern, das untere Glied in der Mediane; Staubblattkreis 3gliedrig, alternirend mit den Corollblättern, das obere Staubblatt in der Mediane; Fruchtblätter 3, corollig, (oben nämlich) dem Staminalkreis opponirend, das obere Fruchtblatt in der Mediane.

Fumaria: 2 . 2 ╪ + 2 . 2 ╪ + 2 . 2 ╪. Dies ist nun schon so verständlich. Bekanntlich sind 2 Staubblätter, nämlich die des innern Kreises und seitlich der Mediane in ihre 2 Hälften aufgelöst, von denen je eine Hälfte dem angrenzenden medianen Staubblatt angewachsen ist, so dass 2 mediane Bündel entstehen, die je in der Mitte eine 2fächerige und beiderseits eine einfächerige Anthere tragen. Nach Döll's Flora Badens geht die Mediane durch die 2 Kelchtheile und so fort, und wären die Erdrauch-Blüthen seitlich zygomorph. Mir scheint es, dass der treffliche Verfasser besagter Flora durch die Drehung des Blüthenstielchens, die durch das Spörnchen veranlasst ist, zu seiner Meinung kam. Ich vermag derselben trotz des grossen gefeierten Namens des Herrn Döll, nicht beizutreten; auch zweifle ich, dass überhaupt im ganzen Gewächsreiche seitlich zygomorphe Blüthen vorkommen.

Reseda, Rotte Resedastrum Dub.: 6 † . 6 ┼ . ∞ . 3 †.

Plantago: 4 . 4 ╪ . 4 . 2 ╪.

Papaver: 2 . 2 + 2 . ∞ . ∞ .

Sämmtliche Cruciferae sind nach folgendem Schema gebildet, das aber niemals vollständig vorhanden ist: 4 ╪ . 4. 4 ╪ + 4. 2 ╪. Man kann auch für den Kelch 2 + 2 ╪ schreiben (so Döll). Da die 4 Kelchblätter paarig verschieden gross sind und nicht genau in derselben Höhe sitzen, da indess die folgenden Cyklen 4gliedrig sind, möchte vielleicht die obige Formel passender sein. Von diesem Cruciferen-Schema ist meist nur Folgendes vorhanden und bildet die definitive Formel: 4 ╪ . 4 . $\frac{2}{4}$ + 4 . 2 ╪. Es sind also von den äusseren Staminalblättern nur die 2 seitlich der Mediane vorhanden. Für Lepidium ruderale L., die Gattung Senkenbergia Fl. W. ist die Formel die: 4 ╪ . 4 . $\frac{2}{4}$ ╪ + $\frac{0}{4}$. 2 ╪. Hier sind also vom äussern Staminalkreis nur die 2 Staubblätter in der Mediane vorhanden und die vier Staubblätter des innern Staminalkreises fehlen. Bei Senebiera didyma fehlen nach Döll von den seitlichen Staubblättern des innern Staubblattkreises nur die Staubkölbchen.

5 † . 5 ┼ . 5 † . 2 ╪. Dies ist das Schema, nach welchem sämmtliche Cassiniaceae, Umbelliferae, Solanaceae, Boraginac., Primulac., Convolvulac., Gentianac., Apocynac., Asclepiadac., Scrophulariac., Rhinanthac., Antirrhinac., Acanthac., Orobanchac., Labiatae und Lentibulariac. gebildet sind. Doch ist dies Schema immer vollständig nur in den ersten 9 Familien vorhanden, also für diese auch die Formel. Schon bei der Gattung Scrophularia ist das obere mediane Staubblatt verkümmert und in den folgenden 5 Familien nie vorhanden, also für alle diese die Formel die: 5 † . 5 ┼ . $\frac{4}{5}$. 2 ╪. Bei der Gattung Gratiola, Veronica, Salvia, Monarda und den Lentibulariac. fehlt aber auch das obere Staminalpaar,

*) Das Wort Perigon verdient gänzlich aufgegeben zu werden, da es bald für Kelch sammt Corolle, bald für Kelch allein (Amarantus), bald für Corolle allein (Polygonum) angewendet wird, also nicht schärfer, sondern viel unbestimmter bezeichnet, während nach Stellung und dem Gesetz der Alternation der Cyclen leicht zu ermitteln ist, ob ein Cyclus Kelch oder Corolle oder Beides. A.

so dass für diese sich die Formel so stellt: $5\dagger . 5+ . \frac{2}{5}$ in . 2 ǂ. Hier bedeutet bei $\frac{2}{5}$ das in, dass die 2 stamina inferiora vorhanden sind. Oben bei $\frac{4}{5}$ versteht es sich nach dem Gesetze der Alternation ganz von selbst, dass das obere, unpaare, mediane Staubblatt fehlt.

Viola: $5\dagger . 5+ . 5\dagger . 3+$.

Tropaeolum: $5\dagger$ co . $5+ . 8 . 3\dagger$. Das co bedeutet also einen gefärbten Kelch, einen calyx corollinus. Die 8 Staubblätter gehören sehr wahrscheinlich 2 Staminalkreisen an: $\frac{4}{5}+\frac{4}{5}$, so dass beim ersten Staminalkreis das obere unpaare mediane, beim zweiten innern Staminalkreis das untere unpaare mediane Staubblatt ausfiel; doch konnte ich für diese Annahme keine weiteren Belege finden, als gerade nur die Zahlenverhältnisse.

Sämmtliche Leguminosen sind nach folgendem Schema gebildet: $5+ . 5\dagger . 5+ + 5\dagger . 5+$. Dies Schema ist aber nur für die Gattung Affonsea auch die definitive Formel. Schon Walpers wies dies in der Linnaea 1839 p. 437 nach. Mit Ausnahme weniger Gattungen, bei denen sich 2 oder 3 Fruchtblätter entwickeln oder mehrere Staub-, Coroll- oder Kelchblätter ausfallen, ist die Formel für die Leguminosen diese: $5+ . 5\dagger . 5+ + 5\dagger . \frac{1}{5}+$. Auffallend und höchst bezeichnend ist es für alle Leguminosen, dass die Mediane durch das unterste Kelchblatt geht und so fort.

$5-8 . 5-8 . 5-8+5-8 . 5-8$ op. Dies ist die Formel für die ganze Gattung Sedum. Alle Edelblattkreise sind 5—8gliedrig. Die Fruchtblätter opponiren dem innern Staubblattkreis, daher das Zeichen op. Wohl mag noch ein Staminalblattkreis zu ergänzen sein, doch kommt kein dritter solcher bei Verwandten vor, noch sieht man Spuren davon. Die Blüthen scheinen mir alle gipfelig zu sein, daher der Mangel der Medianzeichen.

Melandrium mas.: $5 . 5 . 5+5 . \frac{0}{5}$.

foem.: $5 . 5 . \frac{0}{5}+\frac{0}{5} . 5$.

Lauter Gipfelblüthen. Alle Edelblattkreise 5gliedrig. Bei der männlichen Blüthe der doppelte 5gliedrige Staminalkreis, bei der weiblichen Blüthe 5 Fruchtblätter und der doppelte Staminalkreis nur angedeutet.

Delphinium consolida: $5\dagger . \frac{2}{5}$ su . ∞ . $1\dagger$. Die 2 Corollblätter sind nämlich die oberen. Nach Döll und Al. Braun wären die 2 Corollblätter ein einziges opponirendes und die Formel so: $5\dagger . \frac{1}{5}\dagger$ op . ∞ . $1\dagger$. Dieser Ansicht ist aber auch Koch entgegen und es bestreitet sie ganz neuerdings Rossmann in Giessen.

Delphinium elatum, Staphysagria etc. $5\dagger . \frac{4}{5} . \infty . 3\dagger$.

Agrimonia: $5\dagger . 5+ . \infty . 2$ ǂ.

Aconitum: $5\dagger$ co . $\frac{2}{5}$ su $+\frac{6}{10}$ st. in . ∞ . $\frac{3}{5}\dagger$. Hier ist die Formel am complicirtesten unter allen von mir untersuchten Blüthen und meine Erklärung abweichend von der bisherigen Meinung. Zuerst kommt der Edelblattkreis, der nach seiner Stellung der Kelch sein muss; er ist corollig, durch das obere Blatt geht die Mediane; auch ist am Kelche die Spirale zu $\frac{2}{5}$ sehr wohl kenntlich. Der erste Corollkreis enthält nur 2 Nectarien führende Corollblätter, es sind die obersten des Kreises, doch geht keine Mediane durch. Der zweite Corollkreis ist staubfadenähnlich und (corolla staminea) muss, da sechs Blätter vorhanden und oben eine Lücke für 4 ist, als 10gliedrig angenommen werden. Dann kommen die unbegrenzten Staubblattkreise und endlich der nur 3blätterige Fruchtblattkreis.

Dass bei einem Gattungs- oder Ordnungscharakter dem beschreibenden Worte noch gar Manches übrig bleibt, was an der Formel unmöglich Alles angebracht werden kann, ist eigentlich völlig überflüssig zu erwähnen.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass statt des doppelten aufeinandergestellten Kreuzes ǂ auch 2 Kreuze nebeneinander $\dagger+$ gedruckt werden können, für den Fall eine Druckerei obiges Zeichen nicht besitzen sollte.

Oberramstadt bei Darmstadt, im Juli 1862.

Restauriren und Conserviren von Naturalien.

Von Dr. A. F. Schlotthauber.

Die Nachricht, dass das im Besitze der früheren englisch-ostindischen Compagnie gewesene grosse und kostbare Herbar indischer Pflanzen durch Insectenfrass so sehr gelitten, dass man nur noch 14 Fuder davon habe retten und aus dem Indian House nach dem Kewer Museum schaffen können, veranlasst mich zur Veröffentlichung meiner gegen jenes Uebel gemachten Erfahrungen und der für gegenwirkend gehaltenen, selbsterfundenen Methode. Ich bedaure nur, dass diese Veröffentlichung nicht schon vor drei Jahren in der Bonplandia geschehen ist, der ich sie schon damals der Hauptsache nach offerirte, da sonst wohl von meinen Vorschlägen Anwendung zum Restauriren jener grossen Schätze wäre gemacht worden und dieselben — soweit sie noch nicht zerstört waren — schnell hätten wieder desinficirt und gegen weitere Verderbniss gesichert werden können. — Ich habe nämlich schon in Bonpl. IV, S. 63 von einer eigenthümlichen Methode, inficirte Naturalien, Victualien etc. von Frassinsecten zu befreien, Anzeige gemacht, ohne dass dadurch eine Anfrage an mich veranlasst worden wäre. Um aber die jener Methode zum Grunde liegende Idee nicht verloren gehen zu lassen, gebe ich sie hiermit wohlmeinend zum allgemeinen Besten preis. (Siehe Bonpl. X, S. 239 in Beziehung auf die Priorität der in dieser Arbeit bekannt gemachten Erfindung.)

I. Restauriren.

A. Theorie.

1) Es beruhet die fragliche Restaurirmethode auf der Erfahrung und Voraussetzung, dass im luftleeren und gewiss auch im luftverdichteten Raume unter dem Drucke mehrerer Atmosphären nichts Lebendes lange aushalten kann. Wenn man daher einen eisernen cylindrischen Hohlraum — wie ihn die Eisenbahntechnik zur Imprägnation der hölzernen Bahnschwellen mittelst Auspumpen oder Verdichten der Luft anwendet — benutzte, darin die zu reinigenden Sachen schaffte und nach der Absperrung den Raum entweder von Luft leer machte, oder diese darin bis zu mehrer Atmosphären Druck verdichtete und in diesem Zustande jene Naturalien eine durch Versuche zu ermittelnde genügende Zeit lang dieser Wirkung überliesse: so würde unfehlbar alles Ungeziefer darin sammt Brut und Eiern getödtet, so wie auch die schnellste Trocknung feuchter oder durchnässter Sachen vermöge der im luftleeren Raume stattfindenden raschen Verdunstung auf die unschädlichste Weise ohne Anwendung gefahrvoller oder sonst nachtheiliger Hitze oder Wärme benutzt werden können. Man brauchte also zu dem Ende Schränke, Kisten und Packete aller Art — wenn sie nur in einen solchen Cylinder zu bringen sind — nicht erst auszuräumen, sondern nur zu öffnen und die Glasdeckel nur abzunehmen, damit deren Scheiben durch den heftigen Luftstrom beim Aus- oder Einpumpen nicht gesprengt werden.

Der Eisenbahnbetrieb bietet jetzt fast schon in allen Welttheilen und Ländern Gelegenheit dar, nicht allein in den Werkstätten der grösseren Bahnhöfe und Hauptstädte — wo eben vorzugsweise auch die grösseren Naturaliensammlungen, Droguen- und Waarenvorräthe und deren Magazine sich befinden — solche Cylinder nebenher zum Reinigen und Trocknen von inficirten, feuchten oder durchnässten Naturalien, Droguen, Getreide und sonstigen Waaren mittelst der zugehörigen Dampfkraftmaschinen für eine entsprechende, gewiss sehr geringe Vergütung zu benutzen; sondern auch solche Sachen von anderen, selbst weit entlegenen Orten — wo die Einrichtung dazu fehlt — leicht, schnell und billig dahin zu schaffen, wo sie vorhanden und benutzbar ist.

2) Ein anderes Restaurirmittel beruhet auf Anwendung von Wärme oder Hitze in solchem gemässigten Grade, dass sie den von Frassinsecten zu reinigenden Sachen nicht schadet und doch wirksam genug ist, jene zu tödten. Diese schwer zu treffenden subtilen Grade der Hitze, sowie die Zwecke ihrer Anwendung werden am sichersten dadurch erreicht, dass man entweder blossen Sonnenschein oder nur solche künstliche Hitze auf die Sachen einwirken lässt, welche durch die Verdampfung offen, d. h. unverdeckt siedenden Wassers ermässigt, dessen Siedegrad niemals übersteigt, folglich die Sachen nicht versengen und verbrennen lässt und welche gleichwohl nach gehöriger Durchdringung kein Thier über eine gewisse Zeit hinaus aushalten und überleben kann.

a. Um mittelst der Sonnenhitze das Tödten von Ungeziefer in Naturalien u. s. w. zu bewirken, ist erforderlich, letztere in einen möglichst flachen Kasten zu bringen, über dessen Seitenwände die Dicke oder Höhe der darin zu reinigenden Sachen nicht hervorragen: so dass eine übergelegte Glasscheibe, ohne die im Kasten befindlichen Sachen zu berühren oder zu drücken, bloss auf den Rand der Seitenwände des Kastens ringsum dicht aufliegt, oder der zugehörige eingerahmte Glasdeckel nicht klafft. Dies vorausgesetzt kann man indess so viele inficirte oder verdächtige Sachen in den Kasten thun, als er zu fassen vermag, worauf man denselben bei völlig klarem Himmel und zu einer Jahres- und Tageszeit — wo der Sonnenschein kräftig genug ist, einer Metall- oder schwarzen Schiefertafel binnen einer halben oder ganzen Stunde eine beim Berühren den Händen unerträgliche Hitze mitzutheilen — in solcher schrägen Lage in die weder durch andere Gegenstände noch Wolken unterbrochene, sogenannte Prellsonne legt, dass deren Strahlen senkrecht auf die Glasscheibe des Kastens treffen und dass auch die Seitenwände auf den Boden und innerhalb des Kastens keinen Schatten werfen, weshalb man — wenn dies beim Fortrücken der Sonne geschieht — den Kasten von Zeit zu Zeit entsprechend verschieben muss. Kleinere Gegenstände kann man auch, statt in einen Glaskasten, unter eine auf ebenen Grund ringsum dicht anschliessende Glasglocke legen und dies hat deshalb einen rascher und kräftiger wirkenden Erfolg, weil unter einer solchen Glasglocke eben vermöge ihres luftdichten Absperrens die Luftverdünnung schneller und in höherem Grade erreicht wird, als unter weniger dicht abschliessenden Glaskasten und blossen flach aufliegenden Scheiben. Oder man stülpt über die zu desinficirenden Sachen einen flachen Glaskasten ohne Boden, dessen Seitenwände eben hoch genug sind, dass sie ringsum dicht auf den Grund reichen und überhaupt ist diese Methode in jeder Flächenausdehnung der zu habenden Glasscheiben anwendbar. Sammlungen von getrockneten, in Drahtpressen und Papierzwischenlage comprimirten Pflanzen, Früchten, Droguen u. s. w., ferner von Insecten jeder Art, selbst auch Faltern und anderen Sachen lassen sich auf diese Weise von allen lebenden Inquilinen und Hospitanten durch Prellsonne reinigen, wenn man sie nach Maassgabe der Höhe ihres derzeitigen Standes eine halbe, ganze oder mehrere Stunden darauf einwirken lässt, bis man sieht, dass alles Lebende darin Auswege und Schatten suchend von der innern verdünnten Luft, Briete und Darrhitze überwältigt (gewöhnlich mit ausgestreckten Gliedern auf dem Rücken) todt daliegt. Erst dann schafft man die Sachen wieder an ihren Ort und wird andern Tags sich freuen, dass selbst die

durch den Sonnenbrand verbogenen Schmetterlingsflügel und die gekrümmten Papieretiquetten wieder ihre vorige ebene und schlichte Streckung von selbst angenommen und in keiner Weise gelitten haben, ausser dass jene durch häufiges solches Darren im Sonnenschein merklich abblassen würden. — Sollen aber Schimmel und Feuchtigkeit durch Darren in der Sonne beseitigt werden, so kann das wegen der zu verflüchtigenden und entweichenden Dämpfe nicht unter Glasverschluss, sondern nur an freier Luft in offenen oder geöffneten Kasten geschehen, welche dann zum Abhalten von eindringenden Frassinsecten, beschädigenden und beschmutzenden Fliegen, Staub und sonstiger Gegenstände mit dünnem Flor, Gaze oder feinem Drahtgitter überspannt und geschützt sein müssen.

b. Feuerhitze zum Desinficiren, Reinigen und Trocknen oder Darren von Naturalien anzuwenden, bedingt die Regulirung und Mässigung derselben mittelst unverdeckt siedenden Wassers. Dazu wird ein doppelwandiger Kessel erfordert, in welchem der zur Aufnahme der zu darrenden Sachen bestimmte innerste Raum trocken bleibt, der Zwischenraum des innern und äussern Kessels aber (dessen Wände je nach der Grösse des Apparates um so weit von einander abstehen müssen, dass der dadurch gebildete Zwischenraum eine angemessene Quantität Wasser fasst, wird fast ganz damit gefüllt und nachdem die Darrsachen durch Emballage gehörig geschützt in den innern Raum gethan und bedeckt sind), wird untergeheizt, das Wasser zum Sieden gebracht und so lange darin erhalten, bis versuchs- und erfahrungsmässig die Siedehitze auch den innern Raum sammt seiner Füllung ganz durchdrungen und in den Darrsachen alles Ungeziefer getödtet hat. Der Wasserdruck auf die Seitenwände eines solchen Apparates ist aber eben so gross, als eine Wassermasse von der Grösse jener Seiten als Grundfläche und ihrer Höhe als Tiefe genommen schwer ist: daher nur eine Cylinder- oder Kesselform mit gewölbten Wänden und Böden ihn aushalten kann, ebenwandige Kasten und Böden aber von dem Wasserdrucke so mächtig gespannt werden, dass sie zumal durch die Wucht des Feuers, des Wellenschlages des siedenden, mit den obern kältern Schichten sich beständig austauschenden und translocirenden Wassers und seiner Dämpfe sich gewaltsam ausdehnen, sich bauchig wölben, reissen und grosse Gefahr bringen, die Sachen und Arbeiter mit Dämpfen zu brühen und Feuersgefahr zu veranlassen. — Einfacher und sicherer wäre es daher, behuf Reinigen und Trocknen von Pflanzen und Insecten bloss einen flachen Blechkasten anzuwenden, der nur einen Doppel-Boden hat, in dessen Hohlraum Wasser durch Ofenhitze, Kohlenfeuer oder eine Spiritusflamme leicht zum Sieden gebracht seine Hitze dem obern Raume mittheilt, oder der ohne Doppelboden nur über einen Kessel mit siedendem Wasser als Deckel gelegt oder gestellt zu werden braucht. Bei fleissigem Gebrauche eines solchen Apparats und bei steter dichter Gazeverwahrung der oft zu lüftenden Zimmerfenster und Zugänge eines Cabinets oder Museums würde man nicht allein alle neuen Acquisitionen einer Insecten- oder Pflanzensammlung nach und nach trocknen und desinficiren, sondern die älteren Vorräthe und die ganze Sammlung successive restauriren und fortwährend in gutem Stande, d. h. trocken, sowie von Schimmel und Frassinsecten frei und rein erhalten können!

c In der Oesterr. Bot. Zeitschrift von 1861 Nr. 7, S. 225 ist Schwefelkohlenstoff — Schwefelalkohol — gegen Insectenzerstörungen empfohlen. Man soll nämlich eine Quantität der zu reinigenden inficirten Naturalien nach der andern in einem durch Wasser (oder Quecksilber) luftdicht abgesperrten Raume isoliren, der durch einen Blechkasten gebildet wird, dessen übergreifender Deckelrand in eine an die Aussenwand nahe dem obern Rande ringsum angelöthete Rinne greift, um die absperrende Flüssigkeit aufzunehmen. Der Kasten wird der Grösse eines oder mehrer der grössten darin zu reinigenden Kasten oder Packete entsprechend angefertigt, dann damit gefüllt und 48 Stunden verschlossen gelassen. Der Kasten war z. B. 1 Fuss 3 Zoll preuss. M. lang, 10″ breit und 10″ hoch; im Boden waren in gleichen Abständen quer einen Zoll hohe Blechstreifen gelöthet, um dazwischen Porzellanschälchen zur Aufnahme von 1 Loth = $^1/_2$ Unze Schwefelkohlenstoff zu stellen, weshalb auch deren Kanten wieder mit einer schmalen Platte gedeckt werden müssen, damit sie nicht in weiche aufzulegende Packete von Naturalien Eindrüke machen können. 3 bis 8° R. Wärme genügen zur Verdampfung des Mittels. Die Zeit von October bis Weihnachten ist für die beste gehalten, da alsdann nur Larven und Käfer oder Motten und deren Puppen vorhanden sind, im Fall die Eier weniger empfindlich gegen die Dämpfe des Mittels sein sollten.*)

B. Versuche.

Um die in Vorstehendem dargelegte Theorie einer radical wirksamen und unfehlbaren Methode des Restaurirens solcher von Frassinsecten bewohnter Naturalien auch durch Beispiele praktisch zu begründen, habe ich unter gefälliger Mitwirkung des Hrn. Professor der Physik Dr. Listing und des Wärters Hrn. Michelmann mit Benutzung der Instrumente des königl. physikalischen Cabinets hierselbst Mitte Juni eine Reihe von Versuchen gemacht, wie folgt.

---

*) Räucher-Apparate zur Vertilgung der schädlichen Insecten an den Pflanzen, wie sie in K. Koch's „Wochenschrift des Berl. Gartenbauvereins“ zum Ankauf empfohlen werden, eignen sich jedenfalls nur zur Anwendung bei lebenden Pflanzen. Dieselben werden, die grösseren zu $3^1/_2$ Thlr., die kleineren zu $2^1/_2$ Thlr. das Stück, von dem Klempnermeister J. Berger, Leipzigerstrasse Nr. 70 in Berlin, geliefert.

1ster Versuch. Pelzkäfer (Attagenus pellio) 8 Larven klein und mittelmässig; Cabinetskäfer: Anthrenus museorum 4, Scrophulariae 4; Cantharis fusca 1; 3 Blätter vom Oleander mit Schildläusen (Aspidiotus Nerii Bouché) und ein Rosenzweig mit Blattläusen (Aphis Rosae) dicht besetzt, wurden in mehre mit Glasscheiben überdeckte flache Gläser oder Schalen gethan und unter einer Glocke bis auf $1^1/_2$ Zoll unter den Barometerstand ausgepumpt. Nach 24stündiger Ruhe hatte aber die Glocke durch einen kleinen Bruch am Aussenrande Luft geschöpft und alle Thiere, selbst die zarten Blattläuse mit Ausnahme der Cantharis am Leben erhalten, deren weicher Leib sich beim Auspumpen zur doppelten Dicke und Länge aufblähete, indem seine Ringe sich wie die Züge eines Fernrohrs ausstülpten und als Barometer oder Birnprobe (Manometer) dienten. Dieser Weichkäfer stellte am ersten die Bewegung ein und blieb todt.

2ter Versuch. Die vorigen noch lebenden Thiere wurden in einem besondern, die folgenden frisch gefangenen (nämlich Speckkäfer, Dermestes lardarius 1; Attagenus pellio 2 kleine Larven; Anthrenus Scrophulariae 13 Käfer und 1 Larve, Pimpinellae 1, museorum 1; Podura fasciata 1; Lepisma saccharina 1; Schild- und Blattläuse), aber in einem andern Glase unter eine gutschliessende Glocke auf derselben Pumpe bis $1^1/_3$ Zoll unter den Barometerstand ausgepumpt und abgesperrt. Nach 24stündiger Ruhe hatte die Pumpe trotz völliger Absperrung des Rohres doch einige Zoll Barometerstand nachgelassen, in Folge dessen sämmtliche Thiere, selbst die Schild- und Blattläuse noch lebten, wozu indess vielleicht die aus den Pflanzentheilen stattgefundene Dampfbildung auch etwas beigetragen haben konnte.

3ter Versuch. Mit Beseitigung der dampfbildenden Pflanzentheile wurden die vorigen Thiere für sich, sowie folgende frische in besonderm Glase nebst einem Manometer wieder unter dieselbe Glocke und auf dieselbe Pumpe gebracht, nämlich: Dermestes lardarius 2; Attagenus pellio 2; kleine und mittelgrosse Larven 21; Anthrenus Scrophulariae 30, Larven 9; Pimpinellae 2; museorum 10; Nitidula (Meligetes) aenea 1; Ptinus fur 3, Larven 3; Necrobia (Corynetes) chalybaea 1; Athous (Elater) subfuscus Gyllh. 1; Dasytes floralis 1; flavipes 1; Anobium striatum Oliv. (pertinax Illig.) 2; paniceum 1; Haltica atricilla 5, flexuosa 1; Anthobium abdominale 1; Aphis rosae 16; Lepisma saccharina 1; Podura plumbea 1; Julus terrestris jung 1. Alsdann wurde die Luft bis auf einen Zoll unter dem Barometerstande und etwa 3 Linien unter der Gleichheit des Manometers ausgepumpt, die Ventile sämmtlich abgesperrt und da nach 30 Stunden dennoch der Stand des Barometers um mehrere Zoll, sowie das unter der Glocke befindliche Manometer fast halb heruntergesunken war, auch einzelne der gequälten Thiere noch lebten: so wurden diese Versuche wegen Mangelhaftigkeit des Instruments für ungenügend befunden und noch drei Proben mit einer andern neuen, aus der Fabrik des Herrn Inspectors Mechanicus Meyerstein verfertigten Luftpumpe angestellt. Die ausgezeichnete Güte dieses Instruments, welche dasselbe vor jener auch noch neuen englischen Maschine voraus hatte, bewährte sich theils dadurch, dass man mit demselben jene in Nr. 2 und 3 gebrauchte Glocke fast bis zu völliger Gleichheit der beiden Quecksilberschenkel der Birnprobe oder des Manometers, d. h. also fast bis zum vollen Barometerstande oder fast rein luftleer pumpen konnte, während das fortgesetzte Pumpen mit der englischen Maschine über einen Zoll unter diesem Stande oder Maximum hinaus erfolglos blieb, theils dadurch, dass das Meyerstein'sche Instrument jenen Stand eines fast absoluten Vacuums im 4ten Versuche auch 24, im 6ten 30 und im 5ten sogar 54 Stunden lang, ohne die geringste wahrnehmbare Abnahme oder Veränderung constant beibehielt.

4ter Versuch. Die Hälfte der vorigen Märtyrer wurde separirt und in einem zweiten bedeckten Glase wurden folgende frisch gepresste Rekruten abgesperrt und beide Behälter auf Meyerstein's Pumpe unter jene Glocke gebracht: Speckkäfer Dermestes lardarius 29, kleine und grosse Larven 9; Kürschner oder Pelzkäfer 2, kleine und mittelgrosse Larven 25 und 1 grosse; Anthrenus Scrophulariae 7, Larven 7, museorum 8; Necrobia (Corynetes) chalybaea 1; Anobium striatum Oliv. (pertinax Illig.) 1, Haltica atricilla 1; Aphis Rosae 10; Syrphus species major, eine milchweisse weiche, $^2/_3$ Zoll lange Larve; Lepisma saccharina 1. Die Luft wurde dann bis fast auf 0^0 des Manometers oder bis fast zum vollen Barometerstande — unter welchem die vorige Pumpe über einen Zoll aller Arbeit zum Trotz zurückblieb — also fast absolut rein ausgepumpt und das Leitrohr abgesperrt. Nach 24stündiger Ruhe zeigten sowohl Barometer als Manometer noch vollkommen den vorigen Stand und alle Insassen, selbst die Syrphus-Larve, waren und blieben todt, obgleich diese und andere Zweiflüglerlarven sich im Allgemeinen als die zähestlebigen Insecten bewähren, und die vorgedachte schon nach völliger Luftentziehung, in welcher ihre Leidensgefährten längst alle Bewegungen eingestellt hatten, doch noch lange munter umherkroch, nach 24 Stunden aber todt war und blieb.

5ter Versuch. Einschliesslich der Unica wurde die Hälfte der vorigen Thiere für sich, sowie folgender frische Ersatz in besonderm Glase wieder unter die Glocke gebracht: Dermestes lardarius 18, 1 kleine und 2 grosse Larven; Anthrenus Scrophulariae Larve 1; Aphis Rosae 2; Aspidiotus Nerii 70 und nach 54 Stunden noch Mano- und Barometer auf demselben Stande, die Thiere aber waren und blieben sämmtlich todt.

6ter Versuch. Ein Theil der vorigen und

folgende frische Sträflinge je für sich separirt wurden unter die Glocke gebracht und diese bis zu demselben Grade der Luftleere wie 4 und 5 ausgepumpt: Dermestes lardarius 21, Larven 2 mittelmässige und 1 grosse; Anthrenus Scrophulariae 1, museorum 1, welche alle nach 30 Stunden Ruhe todt waren und blieben. Versuche mit Insecteneiern konnte ich nicht anstellen und halte sie auch für unnöthig, da es keinen Zweifel leidet, dass sie nicht zählebiger als die Larven und Käfer selbst sind!

Es geht aus diesen 6 Versuchen hervor, dass ein nicht vollständiges Luftentziehen, oder wenn auch absolutes, aber zu kurze Zeit dauerndes Vacuum jenen Insecten nicht schadet, dass aber ein solches nach 24stündiger constanter Dauer dieselben tödtet! Die Methode der Luftentziehung zum Tödten von Ungeziefer halte ich theils für wirksamer, theils auch für angemessener, als die der Luftverdichtung: weil durch jene zugleich auch Entfernung der Feuchtigkeit aus den zu desinficirenden Sachen und deren Austrocknung, Entschimmeln und Erhaltung, durch Luftverdichtung aber zugleich Verdichtung und Niederschlag der Feuchtigkeit in den Sachen zu deren Nachtheil, Verschimmeln und Verderbniss bewirkt werden würde!

II. Conserviren.

Wenn ich nun hiermit gute, allgemein anwendbare und mit dem ersten ein gewiss unübertreffliches Restaurirmittel solcher von Frassinsecten oder Schimmel befallenen, oder von Nässe und Feuchtigkeit durchdrungenen Naturalien geboten habe und deren Verderbniss auf keine andere Weise schneller, wirksamer und sicherer abgeholfen werden kann: so ist damit freilich immerhin noch kein allgemein vorbeugendes Conservirmittel gegeben, welches frühzeitig angewandt jedenfalls vor andern den Vorzug behalten und dieselben überflüssig machen muss, ausgenommen, wo es auf Anwendung jenes luftleeren Cylinders behuf des schnellen Trocknens von Naturalien und Waaren ankommt, um sie vor Schimmel, Dumpfwerden und Verderben rasch zu sichern. Eine zuverlässige Conservirmethode, namentlich für Insecten und Pflanzen ist jedoch erst in neuerer Zeit bekannt geworden und bewährt gefunden, daher auch erst allmälig auf die bereits gesammelten und auf neu zu sammelnde Naturalien der Art anzuwenden. Jene Methode würde sich daher nur zum schleunigen Restauriren der nach alter Weise ungenügend oder gar nicht conservirten Naturalien, namentlich der Insectarien, Herbarien, Fructuarien u. s. w., diese aber zum Conserviren der bereits neu restaurirten alten und der neu anzulegenden eignen.

Es besteht dieselbe darin, dass man die getrockneten Pflanzen oder Insecten mit einer Auflösung des Sublimats in Weingeist (Gr. 2 auf Dr. 1) besprengt oder bestreicht, dass die haarigen und schuppigen Insecten mittelst eines Pinsels oder einer Federfahne damit am Körper und an den Flügeln getränkt, die in Spiritus zu tödtenden aber durch und durch vergiftet werden, indem man zu diesem zum Sammeln und Tödten dienenden Spiritus gleich die entsprechende Quantität Sublimat voraus zusetzt. Man muss sich aber hüten, dass bei dem Besprengen nichts von der Giftlösung in die Augen und sonst auf entblösste Körperflächen kommt: da das wiederholte Benetzen empfänglicher und noch mehr zarter empfindlicher Hautstellen diese todtbeizt und zu eiternden Blasen macht, wie ich an mir selbst versucht und erfahren habe! — Gleich wie ein geringer Zusatz von Sublimat das Schimmeln der Dinte verhütet, so auch werden durch Anwendung seiner Auflösung in Spiritus die davon imprägnirten Naturalien vor dem Schimmeln bewahrt. Es würde übrigens auch noch erforderlich oder gut sein, das Pflanzenpapier, die Insectenkasten, deren Auswattirung, Beklebung und den dazu zu verwendenden Leim und Kleister mit Sublimat oder Strychnin zu vergiften, sowie bei auszustopfenden Sachen gleichfalls statt des durch Verflüchtigung und Ausdünstung besonders für die Augen und Gesundheit der damit beschäftigten und dabei umgehenden Personen sehr schädlichen Arseniks anzuwenden! — Diese nachtheiligen Einflüsse und Folgen der Verflüchtigung des Arseniks aus den damit conservirten und imprägnirten Thieren soll namentlich der berühmte Ornithologe, Hr. Pastor Dr. Brehm und dessen Familie, ja es sollen sie sogar auch mehrere Familien und Personen, welche nacheinander ein Zimmer bewohnten, dessen Tapeten mit arsenikalischer Farbe gemalt waren, durch Leiden an entzündeten Augen und sonstiger Krankheit an sich empfunden und durch gleichartige Symptome die Ursache derselben als in dem Arsenikgehalt der Tapetenfarbe begründet den Aerzten verrathen haben.

Das Imprägniren der Naturalien mit Sublimatauflösung ist seit längeren Jahren bei dem hiesigen Universitätsherbar angewandt und hat sich bis jetzt dabei vollkommen bewährt, wie auch dasselbe Verfahren gegenwärtig bei dem sehr reichhaltigen Herbarium der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau stattfindet. Dadurch bestärkt wendet es auch Herr Hofrath Grisebach bei seinem Herbar an, indem beim öftern Durchsehen der Packete auf angegangene Sachen und Stellen aus einem Glase etwas Solution getropft wird. Dieses geschieht ohne Oeffnen des Stöpsels dadurch, dass durch denselben eine enge gebogene Glasröhre mit dem einen Ende luftdicht eingebohrt, über deren anderes eine Federspule gesteckt ist, welche aus ihrem durchbohrten untern Ende blos einzelne Tropfen durchlässt. Durch diese beständige Verstopfung ist die Auflösung vor dem Verdunsten geschützt, durch welche sonst ein beständiger Niederschlag und Absatz des Sublimats bewirkt,

auch das Oeffnen der Flasche beim jedesmaligen Gebrauche zu lästig und zeitraubend sein würde. — Ferner hat der geschickte Conservateur Herr Sasse in Nordheim seine Schmetterlinge und Käfer mit Sublimatauflösung am Körper und jene auch an den Flügeln benetzt und obgleich dieselben in einem Glasschranke mit ausgestopften, mit Arsenikseife bestrichenen Balgsachen vergesellschaftet stehen, unter welchen hin und wieder zwar nicht Frass, es sei denn an unvergifteten Probestücken, aber doch frisch eingedrungene lebende Frassinsecten sich zuweilen zeigen: so sind dieselben jene sublimatisirten Insecten doch nicht angegangen, sondern letztere haben sich seit mehreren Jahren vollkommen unversehrt erhalten! Ferner haben mir eigene Versuche die Gewissheit verschafft, dass solche mit jener Solution befeuchtete Falter, Insecten überhaupt und sonstige organische Stoffe von den dabei eingesperrten Frassinsecten selbst in geraumen Zeiten nicht angegangen, wohl aber andere ungetränkte und mit jenen conservirten untermengte Stoffe sogleich angenagt und ganz aufgezehrt werden, daher ein blosses zerstreutes Besprengen nicht total schützt. Hingegen hat der verstorbene Hofrath Berthold als Inspector des hiesigen akademischen Museums bei dessen trocknen Naturalien alle erdenkbaren stark riechenden Mittel, selbst auch Asa foedita-Tinctur oder Extract und Kampfer in solcher Menge und lange Zeit continuirlich angewandt, dass diese widrigen Gerüche die Zimmer selbst erfüllten und den Aufenthalt darin verleideten, ohne dass man einen guten Erfolg davon wahrgenommen hätte. Diese Erfahrung wird auch dadurch bestätigt, dass gerade die, jene Riechstoffe enthaltenden und liefernden Pflanzengattungen Chrysanthemum, Anthemis, Matricaria, Pyrethrum, Artemisia, Tanacetum, Gnaphalium, Chrysocoma, Ferula, Tordylium, Foeniculum, Anethum, Pastinaca etc. und vorzüglich gerade Compositae und Umbelliferen überhaupt am ersten und mehrsten von Frassinsecten angegangen werden und sehr davon leiden.

Die meiste Begünstigung gewinnen indess die Frassinsecten durch eine allgemeine Rücksichtslosigkeit der Naturalisten selbst, welche diese gegen die Invasion jener bezeigen, ohne es zu ahnen, zu wissen und zu wollen! Wie der Kohlgärtner geduldig und friedlich die Weisslinge über seinen Feldern fliegen und sie mit Eiern besetzen sieht, ohne jene durch Netze von seinen Pflanzen abzuhalten und durch Wegfangen zu vermindern: so auch lüftet der Naturalist über Sommer sorglos Thüren und Fenster seines Cabinets, um trockne warme Luft frei eindringen zu lassen und seine Naturalien vor Schimmel und Feuchtigkeit zu bewahren, ohne jene offenen Luftzugänge durch dichte Gazerahmen vor dem Eindringen der dann gerade am häufigsten umherfliegenden und kriechenden Frassinsecten zu verwahren. Da dies selbst Entomologen achtlos geschehen lassen, wie sollten Botaniker dabei Bedenken tragen, welche die gefährlichen Eindringlinge in demaskirter Gestalt weder kennen noch fürchten. In der That wird eben dadurch die Invasion von Frassinsecten in Museen und Cabinette, Lager und Magazine und deren Inficirung von jenen am allgemeinsten und häufigsten dadurch veranlasst, dass ihre Fenster, Luken und Thüren ohne dichte Gazerahmen vorzüglich bei trocknem Wetter von einigen Grad Wärme bis zur grössten Sommerhitze und vom Frühjahr bis Herbst hinzu ganze Tage und Nächte lang geöffnet und offen stehend gelassen werden. So wurde es auch mit dem hiesigen Museum gehalten, indem zwar grosse Sorgfalt und Kosten auf gute Conservirmittel und schlechte Gerüche verwandt, aber auch zugleich die Fenster täglich ohne Gazeverwahrung (Mosquitaire) offen gelassen und dadurch dem Ungeziefer freier Zugang, Eintritt und Zuflug gestattet wurden, stets mit frischen Truppen in die Festung einzudringen und den sorgsamen Vorstand mit der Generatio indefinite aequivoca zur Verzweiflung zu bringen: indem er nicht ahnte oder wusste, dass die Reservetruppen seiner geheimen Cabinetsräthe und Verderber eigentlich im Freien heimisch, also ganz öffentlich, populär und gemein sind. Davon werden sich aber Nichtkenner leicht überzeugen können, wenn sie die in ihren Sammlungen erbeuteten ausgebildeten Uebelthäter mit den überall auf Blumen der Doldenpflanzen, des Weissdorns, Hartriegels, Schneeballs, Hollunders, der Korbblumen u. s. w. in Menge anzutreffenden Käfern vergleichen und werden sich wundern, daselbst Speck-, Pelz- und Pinselkäfer zu finden. So sind die Arten Dermestes lardarius; Attagenus pellio; Anthrenus museorum, Scrophulariae, Pimpinellae; Trinodes hirtus, viele Cryptophagus, Lathridius und mehrere Mottenarten, sowie die Bücherläuse Psocus domesticus, Troctes pulsatorius und fatidicus und die noch unbestimmten Staubläuse und Staubmilben in der nördlichen gemässigten Zone der alten Welt die Verderber der Naturalien, Droguen und sonstiger Waaren, indem jene Käfer, Motten und Läuse sie einzeln benagen, stellenweise beschädigen und Lücken und Löcher hineinfressen, die Staubläuse und Staubmilben aber bei mikroskopischer Kleinheit das Innere von Insecten und Früchten in solcher Menge erfüllen und pulverisiren, dass aller Zusammenhang aufhört, die ganzen Indrividuen in alle ihre Glieder, Theile und Gelenke zerfallen und die äussere Bekleidung verlieren. Jene Käfer schaaren und paaren sich sämmtlich auf den Blumen der obengenannten häufigen Gewächse und äsen da Blüthenstaub, welcher durch seinen grossen Gehalt an Stickstoff den thierischen Substanzen am nächsten kommt, worauf ihre Larven angewiesen und deshalb auch die Eltern darauf instinctmässig erpicht sind, trockne thierische und vegetabilische Stoffe vermöge des Geruchs aufzusuchen, also durch Fenster, Thüren, Spalten und Zugänge in

Cabinette einzudringen, um ihre Eier an die im Trocknen aufbewahrten Naturalien, Victualien, Getreide, Droguen, Kräuter, Früchte, Häute etc. abzulegen und daselbst auch zu überwintern, oder bei reichlichem Futter auf viele Generationen ganz zu verbleiben, indem ihnen die Liebhaberei der Sammelsucht und späterhin gewöhnliche oder periodische Sorglosigkeit der Menschen häufig über alle Erwartung bis zu ungeheurer Vermehrung volle Freiheit lässt und sie dann wieder alle mit einem Male und Schlage ganz und gar vernichten möchte.

Nachschrift. Später machte mich Herr Dr. Murray, Inspector am hiesigen akad. zoologischen Museum, darauf aufmerksam, dass die Anwendung der Sublimatlösung bei Insectensammlungen allerdings wohl für die umgehenden Personen unschädlich, bei Herbarien aber, deren einzelne Packete und Bogen durch den Gebrauch beständig sich abreiben und stäuben, folglich mit diesem Staube auch den Niederschlag der Sublimatlösung mit verstäuben und so für die damit beschäftigten Menschen schädlich werden muss und dass daher für Herbarien das Zwischenstreuen eines Gemenges von 1 Pfd. getrockneter und pulverisirter Herba Meliloti officinalis mit $^1/_2$ Unze Boraxpulver das wirksamste und wegen seiner Unschädlichkeit das empfehlenswertheste Conservir- und Restaurirmittel sei. — Als wirksamsten Riechstoff empfahl derselbe aus alter Erfahrung als bewährt und für Insectarien und Herbarien neben jenem Mittel, oder auch für sich allein: Tinctura Moschi 1 Unze, Spiritus Lavandulae balsamicus 1 Scrupel, mittelst damit zu tränkender Stückchen Badeschwamm zu appliciren, welche jedes mit einer Nadel zwischengesteckt werden.

Neue Bücher.

Ueber die Tertiärflora der Polargegenden. Von H. R. Göppert. (Separat-Abdruck aus den Schriften der Petersburger Akademie.)

Eine sehr interessante Arbeit, die nachweist, dass zur Miocenperiode in den Polargegenden ein milderes Klima, etwa eine mittlere Temperatur von mindestens 8 bis 9° herrschte, um eine Vegetation zu fördern, wie sie gegenwärtig im mittleren und südlichen Nordamerika und Europa angetroffen wird, deren Floren, namentlich die Nordamerikas, mit der der Miocenperiode am meisten übereinstimmen.

Herbst-Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig. 40 S. 8.

Das so lange und verderblich genährte Vorurtheil, neue und seltene Pflanzen können nur vom Auslande bezogen werden, erhielt durch den so eben ausgegebenen Herbst-Katalog der berühmten Laurentius'schen Handelsgärtnerei wieder einen bedenklichen Stoss. Es ist kaum möglich, einen Blick auf dessen enggedruckte Seiten zu werfen, ohne zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass wir mitten im deutschen Vaterlande eine Anstalt haben, die mit den ersten des Auslandes sich messen kann und keine Kosten scheut, ihren Platz zu behaupten. Wir finden hier eine reiche Auswahl von Neuheiten, besonders Begonien, Farne, Coniferen, Aroideen, Araliaceen u. s. w. Besonders ist auf die schönen japanischen Sachen und Blattpflanzen aufmerksam zu machen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Neue Nymphaea.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Hamburg, den 26. August 1862.

In Nr. 16 der Bonplandia bringen Sie die Notiz, dass Nymphaea gigantea, eine prächtige Wasserpflanze, aus dem östlichen Australien endlich in wenigen Exemplaren nach England gekommen ist und jedenfalls die Wasserpflanze der Zukunft sein dürfte.

Ist es Ihnen nicht bekannt, dass bereits 1852 oder 1853 die Nymphaea gigantea durch Hrn. Bidwill, im District Wide Bay im östlichen Australien entdeckt und eingeführt worden ist? Zuerst brachte das Bot. Mag. auf Taf. 4647 eine Abbildung dieser Nymphaea, die auch als Victoria Fitzroyana Hort. Angl. bekannt wurde. Bald darauf erfolgte eine Abbildung in Van Houtte's Flore des Serres VII, pag. 295. Im 8. Jahrgang, S. 298 macht Van Houtte bekannt, dass N. gigantea bei ihm blühe und er auch Samen davon erzogen habe (Fl. des Serres IX, p. 288), wie denn im 10. Bande S. 120 desselben Werkes über die Cultur Mittheilungen gemacht sind. Aehnliche Notizen befinden sich auch in der Hmbg. Grtztg. — Im Jahre 1860 sah ich die N. gigantea bei Hrn. Borsig in Moabit bei Berlin und bei Hrn. Augustin in Potsdam in

Blüthe. Ich selbst erhielt Knollen dieser Nymphaea von den Herren Borsig, Geitner in Planitz und Anderen, doch wollte mir die Cultur dieser Art nie gelingen, bis endlich in diesem Jahre die Pflanze bei mir blüht und zwar so eben mit 2 Blumen, wo ich diese Zeilen schreibe. Die Blumen sind herrlich himmelblau, ragen $1^1/_2$ Fuss über die Wasserfläche hervor, sind aber nur höchstens 8 Zoll im Durchmesser, wohl eine Folge, weil es nur eine schwache Pflanze ist. — Es fragt sich nun, ist die vor etwa 9—10 Jahren importirte und von England aus zuerst verbreitete, jetzt sich in jeder Wasserpflanzen-Sammlung befindliche N. gigantea wirklich die echte N. gigantea Hook. oder eine ihr nahe stehende Art? Gute blühbare Knollen dieser Art kosten hier 2—3 Thaler.

Ihr etc.

Eduard Otto.

(Leider ist in unserer Notiz ein grober Schreibfehler vorgekommen: statt N. gigantea sollte es heissen N. grandiflora, unter welchem Namen eine der N. gigantea Hook. nahe stehende Art eingeführt ist. Die Blüthen der letzteren sollen grösser sein als die der N. gigantea, auch ist sie sofort an den Knollen zu erkennen, die sehr knorrig sind. Wir waren bereits dabei den Fehler zu corrigiren, als uns obiger sehr willkommener Brief zuging. Red. d. Bonpl.)

Dr. A. Bernstein's Forschungen auf den Molukken.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Ternate in den Molukken, den 20. Mai 1862.

Um Ihnen bei dem so beschränkten Raume eines Briefes kurz meine Erlebnisse mitzutheilen seit der Zeit, wo ich die Heimath verliess, so wissen Sie vielleicht noch, dass der Zweck meiner Uebersiedelung nach Java, sowie meiner medicinischen Studien kein anderer war, als um auf diese Weise Gelegenheit zu finden, in den Tropen mich mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen. Bei diesem Unternehmen wurde ich im Ganzen vom Glück begünstigt, da es in Folge von zahlreichen Candidaten auch hier in Indien für Europäer, zumal für Fremde, nicht immer leicht ist, ein erwünschtes Unterkommen zu finden und also eigentlich mein Unternehmen, wie ich erst später erkannte, ein gewagtes war. Zufällig war nämlich bei meiner Ankunft die Stelle eines Arztes bei dem Reconvalescentenhause in Gadok vacant und ich hatte das Glück, dieselbe zu erhalten. Manchem Arzte würde eine solche Stelle freilich weniger erwünscht gewesen sein, weil sie weder Gelegenheit bietet, sich eine einträgliche Praxis zu verschaffen (in der ganzen Gegend wohnen nämlich nur zwei europäische Familien und die Gäste in Gadok haben freie ärztliche Behandlung, während die Javanen nur selten einen europäischen Arzt consultiren und auch zu arm sind, um denselben zu bezahlen), noch medicinische Studien zu machen oder Erfahrungen zu sammeln, da die bei Weitem grösste Anzahl der Gäste aus Reconvalescenten, also nicht gerade Kranken, und aus gewissen chronisch Kranken, besonders chronischen Dysenteristen besteht, deren Behandlung immer ziemlich dieselbe bleibt und bei denen also nicht viel Ehre einzulegen ist. Mir dagegen bot Gadok den Vortheil dar, dass eben weil die Erfüllung meiner ärztlichen Pflichten täglich meistens nur wenige Stunden in Anspruch nahm, ich viel Zeit hatte, mich mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen. Aussichten, als Naturforscher ausschliesslich thätig sein zu können, boten sich nicht einmal in der Ferne dar und selbst die Hoffnung, eine 1858 nach Neu-Guinea geschickte Expedition als Zoologe begleiten zu können, wurde nicht erfüllt, wobei ich jedoch, wie ich später erkannte, nicht viel verlor, da ich bei der kurzen, nur auf wenige Monate berechneten Dauer der Expedition doch nicht viel hätte ausführen können. Inzwischen hatte Hr. Dr. Schlegel, der Nachfolger Temmink's als Director des berühmten Leydener Museums, den Antrag gestellt, die wissenschaftliche Ausbeutung der niederländisch-indischen Besitzungen wieder in Angriff zu nehmen, und mich zu dieser Unternehmung vorgeschlagen. Eine günstigere Gelegenheit, meinen Lebenszweck zu erreichen, hätte ich mir nicht wünschen können, obschon die Regierung nicht darauf eingehen wollte, mich für immer als Naturforscher in ihre Dienste zu nehmen, sondern nur 3 Jahre lang reisen lassen wollte. Inzwischen verbesserte sich mein Verhältniss noch vor meiner Abreise dadurch, dass mir die Regierung die Verlängerung des festen Termins von 3 Jahren, sowie nach Beendigung der Reisen eine Stelle als Civilarzt in Aussicht stellte. Anfangs November 1860 verliess ich Java und begab mich über Amboina nach Ternate, dem Sitze eines holländischen Residenten und eines von den Niederlanden abhängigen Sultans, da ich von hier aus die beste Gelegenheit habe, meinen Auftrag auszuführen, d. h. Halmahera (fälschlich auch Djilolo oder Gilolo genannt) und Neu Guinea nebst den dazwischen liegenden kleineren Inseln zu bereisen und zu erforschen. Zunächst begab ich mich nach der Insel Batjan, wo ich die ersten Monate des Jahres 1862 zubrachte und reiche Ausbeute machte. Bei Gelegenheit der Besteigung des vor mir durch keinen Europäer betretenen, im südlichen Theile der Insel gelegenen Sabellah-Gebirge entdeckte ich in einer Höhe von 2600 Fuss einen ausgebreiteten Wald von Muskatnussbäumen, von dessen Dasein Niemand eine Ahnung gehabt hatte, da die Eingebornen das Gebirge als den Sitz von bösen Geistern betrachten und daher sorgfältig meiden. Diese Muskatnussbäume zeichnen sich durch ungewöhnlich grosse, bis 10 Zoll rheinl. lange Blätter, sowie durch sehr grosse Früchte aus, die nicht selten 260 m. m. Umfang haben, während die Kerne (Nüsse) bis $^1/_2$ Unze medic. Gewicht schwer sind. Zu welcher Species der Gattung Myristica diese Bäume gehören, ob vielleicht zu einer neuen, muss ich vorläufig unentschieden lassen, da meine ganze Bibliothek, die ich doch auf den Reisen durch die Wildnisse nicht mitführen kann, in Batavia geblieben ist. Nach der Rückkehr von Batjan besuchte ich die nördliche Halbinsel von Halmahera und das nordöstlich davon gelegene Mirotai, das fast unbewohnt, aber ungemein reich an Rottang (Calamus sp. div.) ist. Hier muss ich eines,

besonders in Deutschland weit verbreiteten Irrthumes gedenken. Die dünnen Rottangstengel gehen dort allgemein als Bambusröhre durch, obschon doch Jedermann, der nur einmal ein Stück Rohr gesehen hat, einen grossen Unterschied in der Structur beider erkennen muss. Bambusrohr kommt aber fast gar nicht in den Handel, bildet wenigstens keinen Gegenstand der Ausfuhr, wohl aber Rottang. Auch in Brockhaus' Conversations-Lexikon finde ich den Unsinn: „junge Bambusröhre würden als Spazierstöcke gebraucht", was jedoch gar nicht der Fall ist. — Reich mit Beute beladen, kehrte ich vor Kurzem nach Ternate zurück und kann nun als Resultat meiner letzten 7monatlichen Reise 10,995 Thiere, also beinahe 11,000, nach Holland schicken. Jetzt lasse ich meine beiden kleinen Praauwen (malaische Fahrzeuge, deren jedes 36 Fuss rheinl. lang, in der Mitte 5 Fuss breit und 3—4 Fuss hoch ist) in Ordnung bringen, um wo möglich noch in diesem Monate oder im Anfange des nächsten die Reise nach den unbewohnten und unbekannten, als Schlupfwinkel der Seeräuber berüchtigten Obi-Inseln anzutreten, von wo ich dann suchen will, die an der Westküste Neu-Guineas gelegenen kleineren Inseln zu erreichen. In 7 Monaten hoffe ich dann wieder hier zu sein, vorausgesetzt, dass ich nicht ein Unglück habe, was bei der Gebrechlichkeit der Praauwen nicht unmöglich ist, oder gar den Seeräubern in die Hände falle.

Ihr etc.

Dr. Agathon Bernstein.

Vermischtes.

Zizyphus-Früchte des Orients. *Tsitsiphia* nennen die Griechen den Elaeagnus angustifolia oder wilden Oelbaum. Dieser schöne Zierbaum mit seinen lieblich riechenden Blüthen und seinen atlasglänzenden Blättern findet sich in den Gärten, insbesondere auf allen ionischen Inseln. Die Früchte, die denen von Zizyphus vulgaris ähnlich sehen, besitzen, nachdem sie etwas weich geworden sind, einen angenehmen Geschmack, werden unter dem Namen *Tsitsifa* verkauft und besonders von der ärmern Menschenklasse gegessen. Man hält dieselben auch für ein Heilmittel bei Brustkrankheiten und die Leute bereiten aus ihnen Syrupe und Conserven. — Zizyphus vulgaris, der wirkliche Judendorn, wächst hie und da in Gärten, und in der Nähe von Nauplia befindet sich ein kleiner Hain aus diesen Bäumen. Von einem aus Jerusalem gekommenen Geistlichen, dem ich früher den Auftrag gegeben hatte, eine Tsitsifa aus dem heiligen Lande mitzubringen, hatte ich einen Zweig mit Dornen erhalten, die an Grösse und Gestalt mit denen von Gleditschia triacanthos Aehnlichkeit hatten. Diese Zizyphus-Species ist wahrscheinlich die Zizyphus Spina Christi, aus der die Dornenkrone Christi geflochten wurde, weshal man sie der hohen religiösen Erinnerung wegen mit diesem Namen bezeichnete. Die Früchte dieses Baumes sollen jedoch sehr klein sein, keinen süssen Geschmack besitzen und bleiben in ihrem Vaterlande, in Palästina, deshalb ganz unberücksichtigt. — In Konstantinopel sah ich vor mehreren Jahren die Früchte einer andern Zizyphus-Art von der Grösse einer Reine Claude, die man daselbst *Zizyphond* nannte, in halbgetrocknetem Zustande in Schachteln eingepresst waren und einen sehr angenehmen süssen Geschmack hatten. Diese Früchte, die sehr theuer bezahlt werden, kommen aus Persien auf die Bazars von Konstantinopel und werden als Confitüren genossen. X. Landerer.

Cercis siliquastrum, der Judasbaum Palästinas. An welchem Baume hat sich Judas nach dem Verrathe an Christo aufgehängt? Auch die Beantwortung dieser Frage ist in botanischer und religiöser Beziehung in Erwägung zu ziehen. Im heiligen Lande existirt die Meinung, dass ein wilder Olivenbaum demselben dazu gedient hat; wahrscheinlicher jedoch ist es, dass es Cercis Siliquastrum gewesen ist. Dieser Baum ist einer der schönsten des Orientes und beginnt mit den Mandelbäumen zu blühen; er ist in dieser Zeit mit einer solchen Unmasse von rosenrothen Blüthen überdeckt, dass man kaum seine Zweige zu sehen im Stande ist. Später beginnt das schöne Laub sich zu entwickeln und mit Blüthen geschmückt bleibt dasselbe viele Monate eine Zierde der Gärten. Allmälig vergrössern sich die Früchte und Tausende von Bündeln rother Schoten bedecken denselben. Da der ganze Baum eine Aehnlichkeit mit dem Johannisbrodbaum, Ceratonia Siliqua, den man nach Dioscorides Keratéa nennt, besitzt, so heisst man ihn *Agria Sylokeraséa*. Er findet sich wild und sehr häufig an sonnigen Orten, an Bächen und Flüsschen, mit Platanen und Ahorn, mehr aber im Gebirge, vom Meere entfernt, erlangt eine Höhe von 10 bis 12 Fuss und soll im heiligen Lande zu einem kräftigen Baume sich gestalten. Da derselbe nach der Meinung der Meisten dem Judas zum Galgen gedient haben soll, so nennt man ihn den Judasbaum. X. Landerer.

Cedern des Libanon. Die auf dem Libanon sich in den ältesten Zeiten gefundenen Cedernbäume, Lana seu Pinus Cedrus, sollen, der Tradition nach, das Holz zu dem Tempel Jehova's, welchen Salomon in Jerusalem baute, geliefert haben und die jetzt noch daselbst befindlichen 27—30 Cedernbäume, die ein Alter von 2500—3000 Jahren haben sollen, werden der religiösen Erinnerung halber von den Fremden besucht. Jeder derselben ist mit einer kleinen Mauer umgeben, wodurch sie eben so viele Altäre bilden, auf denen bei Festtagen Messe gelesen wird. Wunderschön sind die Zapfen dieser kolossalen und ehrwürdigen Bäume und aus ihrem Harze und auch aus den Zapfen bereiten die Libanoten, d. h. die Bewohner des Libanon, Heilmittel gegen die Lungensucht. X. Landerer.

Plantae Kaneanae Groenlandicae, von A. Durand (Journ. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., New Ser. Vol. III. P. 3). Dem Vorworte dieser Arbeit, und zwar einer Uebersetzung vom Grafen A. F. Marschall,

entnehmen wir Folgendes über den Parallelismus der Polar-Zone mit den Alpenregionen gemässigterer Klimate. Dr. Kane hatte sämmtliche der oben citirten Abhandlung zu Grunde liegende Pflanzen an der westlichen Küste von Grönland gesammelt; während der ersten Reise (1850—1851, Sukkertoppen, Holsteinborg, Egedesminde, Disko, Upernavik und Wolstenholm) zwischen 64 und 76° nördl. Br. — während der zweiten (Fiske, Fiord, Sukkertoppen, N. Proven, Upernavik et Smith's Sound's verschiedene Stationen) bis zu 81° nördl. Br. hinauf, gesammelt. Für die Pflanzengeographie ergeben sich aus diesen Sammlungen, den wichtigsten, welche bisher aus arctischen und polaren Regionen heimgebracht worden, folgende bemerkenswerde Thatsachen: 1) In der Zahl und Identität der Arten zeigt sich längs dem ganzen Küstenstrich zwischen dem arctischen und Polar-Meere keine wahrnehmbare Aenderung; so dass — wenigstens in Bezug auf Grönland — Sir John Richardson's (Appendix to Searching Expedition, London 1851, p. 319) dritte oder Polar-Zone, ebenso gut mit dem 67° als mit dem 73° nördl. Br. beginnen könnte. 2) Das Wiedererscheinen zweier Arten: Hesperis Pallasi und Vesicaria arctica (beide im ausgebildeten Zustande des Fruchttragens) jenseits von Smith's Sound — welche den milderen Strichen der arctischen Region angehören und bisher noch nie in den zwischenliegenden Punkten gefunden worden. Beide finden sich nebst 8—10 anderen Arten, unter einer in später Jahreszeit zusammengebrachten Sammlung in dem neu entdeckten Washington's und Humboldt's-Land, hart am Rand jenes geheimnissvollen Polarmeeres, welches Dr. Kane's Expedition ausgekundschaftet und so weit der Blick reichte, eisfrei gesehen hatte. Diese Thatsache, wenn auch nur 2 Arten betreffend, deutet auf eigene Isothermen-Verhältnisse, sei es in Folge warmer Strömungen grösserer Meerestiefe, oder auch wirklicher Abflachung der Erde an ihren Polen. 3) Theilt man den gesammten von Dr. Kane durchforschten Küstenstrich Grönlands in zwei gleiche Theile, so dass auf jeden derselben nahezu eine gleiche Anzahl von botanischen Sammlungs-Stationen kommt; so hat der nördliche Theil der Küste von Upernavik bis Washingtonsland mehr Dicotyledonen-Arten geliefert als der südliche von Fiske-Fiord 73° — und Smith's Sound allein (im nördlichen Theil) hat sich, in der geringen Ausdehnung von nur 3 Breitegraden, nahezu ebenso reichhaltig gezeigt. Solche unerwartete Thatsachen zeigen, dass sich die Polar-Zone nicht füglich mit den Alpen-Regionen gemässigterer Klimate vergleichen lässt. Die stetige Wirkung von Licht und Wärme zwischen dem Aufgang und Niedergang der Sonne, welche an den Polen die Tag- oder Sommer-Jahreszeit bezeichnet, eine reinere und feuchtere Luft, vielleicht auch grössere Anhäufungen von Elektricität und dergleichen, müssen besonders in den tiefsten Horizonten nöthigerweise den Lebensprozess der Pflanzen befördern und vollenden helfen, nicht nur der an das Klima gewöhnten, sondern auch solcher Pflanzen, deren Samen durch Strömungen, wandernde Vögel oder sonst wie, aus milderen Himmelsstrichen dorthin gelangt sind. Unähnlich den schneegekrönten, kahlen, zu jeder Zeit vegetationslosen Gipfeln der Alpen ist es wahrscheinlich, dass sich das Pflanzenleben bis zum Pole selbst erstrecken kann, vorausgesetzt, dass es geeigneten Boden, sonnige Lage und Schutz gegen Windstösse finde. (Oest. b. Z.)

Pflanzenbarometer. Von Graz aus wird ein sehr wohlfeiler Barometer wegen seiner Verlässlichkeit besonders empfohlen. Man setze in einen Blumentopf den sogenannten „Hühnerdarm" (Alsine), eine überall wild wachsende Pflanze. Die kleinen Blüthen zeigen die Witterung an: Sind sie halb geschlossen, so regnet es sicher bald darauf; während der Dauer des Regens sind sie ganz geschlossen. Sind sie aber ganz offen, so kann man darauf rechnen, dass binnen 4 bis 5 Stunden kein Regen fällt. (Did.)

Rübenblätter-Futter dauernd zu machen. Die Verfütterung der frischen Rübenblätter im Herbste hat bekanntlich den Nachtheil, dass eine reichliche Fütterung derselben die Thiere gerade zu der Zeit schwächt, wo sie am meisten im ganzen Jahre zu arbeiten haben. Werden aber weniger Blätter gefüttert, so verfaulen die meisten auf dem Felde. Um einen so hohen Verlust zu vermeiden, haben die Herren Fr. Reihlen & Söhne in Stuttgart eine Aufbewahrungsart der Blätter ersonnen und angewendet. Es wird eine Grube von 5 bis 6 Fuss Tiefe an einem Platze gemacht, der nicht vom Grundwasser leidet. Die Gruben sollen unten etwas schmäler sein als oben. Auf den Boden wird zunächst eine dünne Lage Stroh gebracht, hierauf kommt eine Lage Rübenblätter von 4 bis 5 Zoll, diese werden dann fest getreten und mit etwas Salz überstreut; dann kommt wieder eine Lage Stroh und so fort. Die Blätter fangen allmälig an sich aufeinander zu setzen, und wenn dies der Fall gewesen ist, beschwert man sie mit einer 2 Fuss dicken Schicht von Erde und schliesst sie gegen die Einwirkung der Luft ab. Das eingeschlagene Futter geräth sehr bald in Gährung und erhält sich den ganzen Winter bis zum Frühjahr ganz vorzüglich. Die Ochsen fressen es trotz des unscheinbaren Ansehens sehr gern, am liebsten in den Monaten Februar und März. Zu 20 Ctr. Blättern verbraucht man gegen 5 bis 6 Pfd. Salz. Es versteht sich, dass man das Futter nicht allein verfüttert, sondern es mit Trockenfutter zusammen giebt. (Mgdb. Z.)

Feldmäuse zu vertilgen. In Professor Rossmässler's „Aus der Heimath", 1859, Nr. 18, wird den Landwirthen zur Beachtung mitgetheilt: Gegen Feldmäuse werden zwar sehr viele Mittel angewendet, aber sehr wenige sind wirksam. Neuerdings ist ein Mittel bekannt geworden, welches die günstigsten Resultate liefern soll. Es besteht darin, dass man Weizen, Gerste oder Spelz in starke Aschenlauge von Eichenholz bis zum Aufquellen weicht und sodann die so präparirten, jedoch wieder gut getrockneten Körner in frisch aufgeworfene Mäuselöcher streut. Der Erfolg soll glänzend sein, wie im vorigen Jahre in Böhmen angestellte Versuche beweisen. Vorstehendes, eben so einfaches als leicht anzuordnendes, wenig kostspieliges Mittel dürfte gewiss zu einem allgemeinen Versuche empfohlen werden. (Mgdb. Z.)

Lorbeeröl gegen Fliegen. Von den Fleischhauern wird bekanntlich in der heissern Jahreszeit das sogenannte Lorbeeröl benutzt, um durch dessen Geruch,

der den Fliegen sehr antipathisch ist, dieselben von den Fleischvorräthen abzuhalten. Ein in der Wiener Vorstadt Mariahilf etablirter Fleischhauer hat nun kürzlich dieses Oel in einer neuen Weise in Anwendung gebracht, indem er dasselbe einer weissen Farbe beimischen und mit letzterer die inneren Wände des Verkaufsgewölbes überziehen liess. Eine Fliege ist seither daselbst nicht mehr zu sehen. (Mgdb. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Thätigkeit der deutschen Gartenbauvereine ist auch in diesem Jahr wieder eine sehr rege gewesen und hat sich durch die im verflossenen Frühjahre in den zahlreichen Ausstellungen von Gartenerzeugnissen und Geräthschaften auf das glänzendste bewährt; sie werden aber auch in diesem Herbste nicht weniger befriedigend ausfallen. Es haben, wie in den vergangenen Jahren Ausstellungen abgehalten: Die Section für Obst- und Gartenbau von der schlesischen Gesellschaft und dem Central-Gärtnerverein zu Breslau; der Gärtnerverein von Hamburg-Altona vom 26. bis 29. März; die in Biberich stattgehabte Blumenausstellung bis Mitte April war wiederum sehenswerth; der Anhaltische Gartenbauverein zu Dessau und der Bremische Gartenbauverein vom 12. bis 14. April; die Frankfurter Gartenbaugesellschaft „Flora“ und die Wiener Gartenbaugesellschaft vom 17. bis 22. April durch ihre grosse 39. Ausstellung; der fränkische Gartenbauverein mit seiner 4. Ausstellung von Blumen und Gartenproducten zu Würzburg vom 20. bis 22. April, und die Gartenbau-Section der mährisch-schles. Gesellschaft zu Brünn vom 26. bis 28. April. Zum ersten Male fand auch im Grossherzogthum Baden und zwar zu Karlsruhe vom 27. April bis 10. Mai eine grosse Ausstellung von Pflanzen und Blumen statt, obgleich im ganzen Lande noch keine Gartenbaugesellschaft besteht; sie stand der vorjährigen in Biberich nicht nach und hat gezeigt, was vereinigte Kräfte leisten können, die wohl die Anregung zur Bildung eines Vereins gegeben haben werden. Die Preisrichter erhielten von Seiten der Intendanz der grossherzogl. Hof-Domänen eine sehr hübsche Photographie des Ausstellungs-Locals (10″ hoch und 12″ breit) zur Erinnerung an diese erste Pflanzenausstellung. Ferner war die Ausstellung des nun 3 Jahre bestehenden bairischen Gartenbauvereins in München vom 27. April bis 4. Juni eine sehr gelungene und belief sich die Summe der für freie Bewerbung ausgesetzten Preise auf 1500 Fl.; vom 9. bis 11. Mai hielt der Garten- und Blumenbauverein von Hamburg und Altona seine Ausstellung; der Erfurter Gartenbauverein feierte am 17. Mai sein 25jähriges Stiftungsfest durch eine Sitzung, eine Blumenausstellung und ein Festmahl; aus Anlass des 40. Jahresfestes am 22. Juni veranstaltete der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin eine grosse Pflanzenschau und vom 6. bis 8. Juli fand in Kiel eine Pflanzen- und Blumenausstellung Seitens des Gartenbauvereins der Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg statt. — Die gegenwärtig in den Herbstmonaten abgehaltenen Ausstellungen von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, Samen und Garten-Industriegegenständen sind folgende: die Ausstellung der Gartenbaugesellschaft zu München im August; die 40. Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien vom 3. bis 9. Sept. mit einem sehr reichhaltigen Programm, das 48 Preise anzeigt, worunter eine Goldmedaille als erster Preis, zwei grosse silberne für jeden der weiteren 47 Preise, für Obst 6 und für Gemüse 29 silberne Medaillen; ferner die Blumen-Ausstellung des Triester Gartenbauvereins im September; die erste allgemeine Ausstellung der kürzlich gegründeten Leipziger Gartenbaugesellschaft vom 6. bis 14. Sept.; die zur Feier der in Würzburg d. J. stattfindenden 23. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe vom fränkischen Gartenbauverein veranstaltete Ausstellung mit Preisvertheilung vom 14. bis 18. Sept; die Ausstellung mit Blumenverloosung Seitens des hannoverschen Gartenbauvereins vom 21. bis 23. Sept. in Hildesheim; die grosse vom Garten- und Blumenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend veranstaltete Ausstellung vom 25. bis 28. Sept. zu Hamburg; die Herbstausstellung der Gartenbaugesellschaft „Flora“ in Frankfurt a. M. vom 27. bis 29. Sept., zum ersten Male verbunden mit Geldpreisen bis zur Höhe von 3 Ducaten; die Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kurhessen zu Kassel vom 3. bis 6. Oct. und des Magdeburger Gartenbauvereins vom 12. bis 14. Oct., endlich die diesjährige dritte Pflanzen-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vom 4. bis 15. Oct. in Verbindung einer gleichzeitig stattfindenden Ausstellung des Obst- und Weinbaues von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft mit Verloosung von Gegenständen der Obst-, Wein- und Gartencultur. Dieselbe wird in dem von ersterer Gesellschaft zu diesen Zwecken benutzten fürstl. Liechtenstein'schen Garten abgehalten. Zu Prämien hat die Landw. Gesellschaft vorläufig 100 silberne Medaillen bestimmt, die Gartenbau-Gesellschaft dagegen wird an Preisen vertheilen eine goldene, über 20 vermeille und über 80 silberne Medaillen und am 16. October findet ein öffentlicher Verkauf ausgestellter Gegenstände an Gemüsen und blühenden Pflanzen von Handelsgärtnern statt. — Die Programme und Preisverkündigungen zu den meisten der genannten Ausstellungen sind in der Hamb. Garten- und Blumenzeitung ausführlich mitgetheilt. Dieselbe enthält auch bereits das Programm zu der im nächsten Jahre vom 12—27. April in Mainz abzuhaltenden grossen allgemeinen deutschen Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, welche von einer Anzahl Bürger in Gemeinschaft mit dem Mainzer Gartenbau-Verein veranstaltet wird. Es sind als Prämien ausgesetzt 18 Gold-, 11 Silber- und 7 Bronce-Medaillen nebst 2110 fl., worunter ein Geldpreis zu 300 fl. und mehrere zu 250, 175, 150, 125, 100 fl. etc. sich befinden. Jedenfalls wird diese Ausstellung nicht allein von Auswärts zahlreiche Theilnehmer herbeiziehen und eine der schönsten Productionen des deutschen

Gartenbaues darbieten, sondern es wird sich, wie verlautet, an diese Zusammenkunft in Mainz zugleich noch manches Andere knüpfen, was für die Förderung der vaterländischen Gartenkunst von grosser Bedeutung sein wird.

— Der Vorstand der vereinigten belgischen Gartenbau-Vereine (Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique), an dessen Spitze der Minister Royer steht, hat vom 28. Sept. bis 1. Oct. d. J. eine Versammlung von Pomologen aller Völker (Congrès international) in Namur angesetzt, an welcher Theil zu nehmen berechtigt sind die Abgeordneten aller Gartenvereine und Jeder, der sich auf dem Gebiete der Obstcultur als Schriftsteller oder durch praktische Leistungen bekannt gemacht hat. Die Tendenz ist in der Hauptsache dieselbe, wie auf den bisherigen allgemeinen Versammlungen der deutschen Pomologen: man will sich verständigen über den Werth und die Benennung der einzelnen Sorten. — In Bezug hierauf macht Prof. Dr. Koch in seiner „Wochenschrift" Folgendes bekannt: Nach Paragraph 4 des Programms wird der Verwaltungs-Ausschuss Tabellen der Obstsorten in den verschiedenen Ländern zusammenstellen und an diejenigen, welche sich zur Theilnahme bereit erklärt haben, schon vorher einsenden. Der Ausschuss ist, nachdem die Zusammenstellung für die belgischen und französischen Obstsorten zum Theil geschehen war, wiederum davon abgestanden und hält es in einer Zeit, wo die Nomenclatur keineswegs sicher ist, wo man belgischer Seits das Obst in Deutschland und Grossbritannien noch viel zu wenig kennt, für nicht ausführbar. Der Verwaltungs-Ausschuss hat uns demnach beauftragt, bekannt zu machen, dass demnach auch die Zusendungen von dergleichen Tabellen nicht geschehen.

— Dr. Carl August Tölsner, Besitzer einer Kaffee-Pflanzung auf der deutschen Colonie Leopoldina in der brasilianischen Provinz Bahia, Arzt daselbst seit 1831 und k. hannov. Viceconsul seit 1858, ist, von einer Reise, die er Anfangs d. J. nach Bahia unternommen, nach Leopoldina krank zurückgekehrt, daselbst am 7. Juni an Auszehrung gestorben. Er hat von seinen alldort gemachten zoologischen und anderen Sammlungen die Museen in Hannover, Göttingen, Emden, Bonn, St. Gallen, Schaffhausen und das Progymnasium seiner Vaterstadt Northeim (geb. daselbst d. 9. Juli 1805) mit sehr werthvollen Naturalien beschenkt und wurde aus Anerkennung dieser und wegen der durch 26jährige medicinische Praxis und der Einführung der Vaccination in jener Colonie erworbenen Verdienste bei seinem Besuche der Heimath i. J. 1858 von der philos. Facultät in Göttingen, wo er von 1828—1830 Medicin und Philosophie studirte, zum Ehrendoctor, sowie von den naturforschenden Gesellschaften in Hannover und Emden und der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien zum Mitgliede ernannt. Als Promotionsschrift liess er damals eine culturhistorische Abhandlung über die genannte Ansiedelung drucken, die auf die naturgeschichtlichen, klimatischen und ethnologischen Verhältnisse derselben besondere Rücksicht nimmt und später in einer zweiten Ausgabe, hauptsächlich von Dr. Schlotthauber ausführlicher bearbeitet und herausgegeben, unter dem Titel erschien: Die Colonie Leopoldina in Brasilien. Schilderung des Anbaues und der Gewinnung der wichtigsten dort erzeugten Culturproducte, namentlich des Kaffees, sowie einiger anderen, während eines langjährigen Aufenthalts daselbst gemachten Beobachtungen und Erfahrungen. Göttingen 1860, 76 S. 8. Dieselbe ist bereits in Bonpl. VI, p. 215 eingehender besprochen worden.

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung am 15. Juli.) Staatsrath Prof. v. Nordmann aus Helsingfors hielt als Gast einen Vortrag über das Geschichtliche der verschollenen und nur nach Petersburger Fragmenten bekannten Steller'schen grossen Seekuh, Rhytina Stelleri, von 80 Ctr. Gewicht (Elephanten wiegen bis 70 Ctr., Wallfische bis 70 Tonnen, Ochsen 20—30 Ctr.), welche vor 100 Jahren die Ufer der Behrings-Inseln belebte, und von der 1768 angeblich das letzte Individuum erlegt worden sei, von welcher aber kein Museum ein Exemplar besitzt. Fortgesetzten Bemühungen und Preisausstellungen sei es gelungen, zuerst einen Schädel zu erlangen, welchen der Petersburger Akademiker v. Brandt 1833 vortrefflich beschrieben habe. Seitdem sei auch im Jahre 1860 ein ganzes Skelet bei der Petersburger Akademie eingetroffen, mit dessen genauer Beschreibung Hr. v. Brandt beschäftigt sei. Noch später seien aber durch die Bemühungen des russischen Gouverneurs in Sitka, Hrn. Furuhjelm, auf Veranlassung der Helsingforser Professoren Maerklin und Holmberg, noch zwei andere fast vollständige Skelete von Aleuten aufgefunden und eingesandt, davon eines nach Helsingfors, das andere nach Moskau abgegeben worden. Das in Helsingfors bei ihm selbst angekommene Exemplar hat der Vortragende im vorigen Jahre in den Schriften der finnländischen Societät der Wissenschaften vorläufig erläutert, und es hat sich nun ergeben, dass wohl auch vor 40 Jahren noch Thiere dieser Art gelebt haben mögen, obschon die bisher erlangten Knochen sämmtlich aus Süsswasser-Sumpferden ausgegraben zu sein scheinen. — Hr. Ehrenberg macht die Mittheilung, dass die essbare Erde von Aleppo, welche unbedächtige Frauen zur Erleichterung der Entbindung dort sehr allgemein geniessen, und welche, wie in der Mikrogeologie bemerkt sei, bereits von dem deutschen Arzt und Botaniker Rauwolff vor nun bald 300 Jahren (1573) daselbst auf den Märkten unter dem Namen Jusabor verkäuflich gefunden, seitdem aber nicht specieller bekannt geworden sei, jetzt durch den Consul Dr. Wetzstein aus Damaskus unter dem Namen Turaba halebija mitgebracht und der mikroskopischen Analyse zugänglich geworden sei. Es sei eine mit Tabaksrauch durchzogene bräunliche, feine Letten-Art, welche geringen Kalkgehalt habe und aus feinen unorganischen Elementen bestehe, so dass in 5 mikroskopischen Analysen keine Spur organischer Beimischung erkannt worden sei. Diese Erde schliesse sich mithin an die essbaren Raucherden (Tanah ambo) von Java und Indien an. Die Proben wurden vorgezeigt. Der alte Name Jusabor möge Schreibfehler sein.*) — Herr

*) Auch in Jamaica wird eine Erde von Negern gegessen, wie Macfadyen in Hooker's Bot. Miscellany einst beschrieben. Red. d. Bpl.

Schweinfurth sprach über eine in Regel's Monographie der Betulaceen aufgestellte vermuthlich neue Alnus-Art, welche sich als vollkommen identisch mit einer von Hartweg in Wäldern bei Pacho, Prov. Bogota in Neu-Granada gesammelten und von Bentham in den „Plantae Hartwegianae" bereits aufgeführten Morus-Art herausgestellt habe. Regel nannte diese Pflanze, von welcher ihm Exemplare vorlagen, die Linden auf der Nevada de Sta. Marta in N.-Granada gesammelt und als Alnus sp. Nr. 1619 vertheilt hatte, Alnus Lindeni (pag. 144, 145, Tab. XV, fig. 21, XVI, fig. 1 2) und reiht sie zwischen seine Untergattungen Alnaster und Pseudalnus als Betulaster ein, indem er die Verwandtschaft im Bau der Blüthe von Betula und Alnus viridis herleitet und irrthümlicherweise dieselbe folgendermaassen charakterisirt: „amentis masculis squamis peltatis 6-floris, floribus monophyllis, monandris." Der Redner legte Original-Exemplare von jeder der angeführten Quellen vor und erläuterte durch Abbildungen, dass bei den Blüthen der vorliegenden Art vier Kelchblätter stets zu einem Perigon zusammengewachsen seien, wie bei Alnus, dass aber Jedermann sich davon überzeugen könne, wie man hier keine Betulacee vor sich hätte, wenn man Folgendes berücksichtigte: Erstens die von Alnus gänzlich verschiedene Knospenlage der Blätter und deren auf der Oberseite scharfe Beschaffenheit, ferner die verschiedene Anordnung der Blüthen am männlichen Kätzchen, das Pistill-Rudiment in denselben und schliesslich die eingerollte Lage der introrsen Antheren und die elliptische Form des Pollens mit 2 Ausgangsstellen, während die Betulaceen stets 3—7-kantige mit ebenso vielen Ausgängen versehene Pollen-Formen besitzen, Verhältnisse, die Regel übersehen habe, obgleich er in seiner Vorrede nur Denjenigen ein Urtheil über seine Arten gestattet, welche die Betulaceen „in der Gesammtheit aller ihrer Formen" studirt haben. Man kenne von dieser Morus-Art bis jetzt nur männliche Blüthen, die aber durch die lederartige Beschaffenheit ihrer Perigone und durch die dieselben umkränzenden Deckblättchen von den bekannten Arten verschieden seien. Die nächste Verwandtschaft besitze die Art mit Morus rubra W., welche in Nordamerika verbreitet sei und auch in Florida auftrete. Mit dieser stimme auch die Blattform und Behaarung, sowie die Stipulae genau überein; dagegen sei die Verwandtschaft mit celtidifolia H. B., wie Bentham vermuthet, unwahrscheinlich, da die Blätter der letzteren auf der Rückseite stets glatt, die der vorliegenden aber weissfilzig behaart seien. Im Uebrigen sprächen die vorhandenen Merkmale dafür, dass man es hier mit einer echten Morus-Art zu thun hätte. — Dr. Ascherson macht einige Bemerkungen über die Pinguicula-Arten der Abtheilung Orcheosanthus DC. Fil. Nach seiner Ansicht sind Pinguicula moranensis H. B. Kth. und P. caudata Schlechtdl. identisch. Auch P. orchidioides De C. Fil. und die im botanischeu Garten jetzt blühende Pinguicula oblongiloba DeC. sind wahrscheinlich nicht davon als Art zu trennen, so dass diese Abtheilung nur durch eine Art vertreten wäre. — An Geschenken wurde mit Dank empfangen: Elfter Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 1862.

(Geographische Gesellschaft. Sitzung vom 5. Jul.) Hr. Dove eröffnete die Sitzung mit Ueberreichung der eingegangenen Geschenke und knüpfte daran einige Bemerkungen. Hr. Barth sprach sodann über die Mittel, welche dem Hrn. v. Beurmann zur Fortsetzung seiner Reise in neuester Zeit zur Disposition gestellt worden sind; das Comité in Gotha habe 1000 Thlr., er selbst 1350 Thlr. (200 Pfd. St.) an ihn abgehen lassen; von der letzteren Summe sei die Hälfte von dem Vater des Reisenden, Hrn. Oberpräsidenten a. D. v. Beurmann, 100 Thlr. von der Deutsch-Morgenländischen Gesellschaft, 50 Thlr. von der Zweigstiftung der Carl Ritter-Stiftung in Leipzig beigesteuert; 500 Thlr. seien noch ungedeckt und Hr. Barth drückte die Hoffnung aus, dass auch die hiesige Ritter-Stiftung ihre diesjährigen Zinsen dem Unternehmen widmen und Private zur Förderung desselben mitwirken würden. — Hierauf las Hr. Barth einen Brief des Hrn. v. Richthofen, d. d. 28. April 1862 Calcutta, vor. Der Reisende hat die Ueberlandsreise von Bangkok bis Moulmain theils auf dem Fluss, theils durch unwegsame Wildnisse, und stets von den Angriffen wilder Thiere bedroht, unter mancherlei Beschwerden in 43 Tagen auf Elephanten ausgeführt. Er schildert den Wanderstamm der weissen Karians oder Kariens, unter dem er sich vier Wochen lang aufgehalten hat, im Gegensatz zu den wegen ihrer Räubereien gefürchteten rothen Karians als gutmüthig und friedliebend. In neuester Zeit hat das von amerikanischen Missionären unter ihnen verbreitete Christenthum einen günstigen Boden gefunden, indem uralte einheimische Traditionen als Anknüpfungspunkte für die neue Lehre dienen. — Prof. Ehrenberg übergab mit einigen Erläuterungen die in den Monatsberichten der Akademie der Wissenschaften im April d. J. veröffentlichte Karte über das Dunkelmeer, die Passatstaub- und die Blutregenzone der Erde. Er bemerkte, dass das Dunkelmeer als gegen Westen sich im Ocean verdickende Luft von der ältesten Geschichte berührt sei, der Name aber seit 1160 von Edrisi genannt sei. Die im Jahre 1847 in den Druckschriften der Akademie erschienene ausführliche Abhandlung enthält das historische Material, worauf die Zahlen der Karte beruhen, und erläutern dieselben den Zusammenhang des Dunkelmeeres mit dem Passatwinde und dem Blutregen. Auch in der Mikrogeologie seien die organischen Mischungen des Passatstaubes (1854) in Uebersicht gebracht. Die Karte bezwecke, die Erfahrungen der Vertheilung dieses wunderbaren rothen Staubes auf der gesammten Erde anschaulich zu machen und dadurch die weiteren Beobachtungen zu erleichtern. — Herr Barth theilte einen Brief Livingstone's mit, d. d. am Bord des Pioneer, Fluss Zambesi, 18. Febr. 1862. Der Reisende stand im Begriff, ein für die Beschiffung des Nyassa bestimmtes, auseinandergenommenes Dampfboot bis zu einem 70—80 Miles entfernten, oberhalb der höchsten Cataracten des Shire gelegenen Punkt transportiren zu lassen, wozu eine geraume Zeit nothwendig sein dürfte. Im August vor. J. hatte er ein Ruderboot bis zu demselben Punkte hinaufschaffen lassen und von hier aus den über 200 Miles langen Nyassa längs seiner westlichen Ufer befahren. Ueber den Charakter des Flusses Rowuma Gewissheit zu erlangen, was als ein Hauptzweck dieser

Expedition galt, gelang jedoch nicht. Die Rückfahrt wurde auf demselben Wege bewerkstelligt, da das Ostufer nördlich von 10° 40′ S. Br. durch Krieg entvölkert war und Lebensmittel nicht zu beschaffen waren. Der Reisende hofft, dass wenn das Dampfboot erst den See befahren werde, es gelingen werde, dem hier in voller Blüthe stehenden Sklavenhandel Einhalt zu thun, sowie der christlichen Lehre Eingang zu verschaffen. — Hierauf theilte Dr. Barth aus einem von dem Prof. Munzinger in Bern an ihn gerichteten Brief mit, dass der afrikanische Reisende Werner Munzinger am 4. April beabsichtigte, mit seinem Reisegefährten von Chartum aufzubrechen und über El Obeid die Reise nach Darfur anzutreten. Um kein Misstrauen zu erwecken, wollten die Reisenden nicht als Aufsucher Vogel's, sondern einfach als Reisende auftreten, und sei in diesem Sinne auch der von dem österr. Consul Dr. Natterer ausgefertigte Empfehlungsbrief an den Sultan von Darfur abgefasst worden.

Remagen. An der grossen Halle des Hôtel Fürstenberg in Remagen befindet sich ein Weinstock, welcher 760 gesunde reife Trauben trägt. Wir sahen im Jahre 1858 einen Weinstock am Hause des Pfarrers von Bürgelen (W. Tell's Wohnort) mit mehr als 2000 Trauben.

Leipzig. Von Elise Polko erscheinen demnächst: „Erinnerungen an einen Verschollenen“ (Dr. Eduard Vogel). Die Verfasserin ist bekanntlich die Schwester des Afrika-Reisenden, dessen Schicksal noch immer nicht völlig aufgeklärt ist. (Ill. Z.)

Heidelberg, 5. Juli. Unsere Hochschule und die wissenschaftliche Welt ist heute von einem ebenso unerwarteten als schweren Verlust heimgesucht worden. Dr. Heinrich Georg Bronn, grossh. bad. Hofrath und Ritter des Zähringer Löwenordens, ord. Prof. der Zoologie, der Natur- und Gewerbswissenschaften in der philos. Facultät (seit 1838) und Director des zoolog. Museums, einer der ältesten und geschätztesten Lehrer der Universität, der er schon seit 1822 als Privatdocent und seit 1833 als ausserordentlicher Professor für angewandte Natur-, Gewerbs-, Forst und Ackerbaukunde angehörte, starb plötzlich in Folge eines Nervenschlages, nachdem er kurz vorher erst sein Colleg beendet hatte. Die Naturwissenschaften verlieren an ihm einen der gründlichsten und zugleich universellsten Forscher, dessen Arbeiten noch jüngst auch ausser Deutschland die ehrenvollste Anerkennung gefunden haben; insbesondere um die Petrefactenkunde hat sich Bronn sehr verdient gemacht und durch Darwin's Buch „über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreich“, welches er vor 2 Jahren durch seine deutsche Uebersetzung bei uns einführte, ohne jedoch mit der darin aufgestellten Ansicht einverstanden zu sein, wie seine „Untersuchungen der Entwickelungsgesetze der organischen Welt“ (eine von der Pariser Akademie 1857 gekrönte Preisschrift) darthun. Von der geolog. Gesellschaft in London erhielt er die Wallostone-Goldmedaille, 1832 wurde er mit dem Beinamen *Esper* in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen und war ausserdem Mitglied der Akademien in Berlin und München und vieler anderer Gelehrtenvereine. Prof. Kunth widmete ihm im 6. Bde. der Nova Gen. (1823) eine mexikanische Pflanzengattung, welche von Fouquiera getrennt ward, aber mit dieser vereinigt die Gruppe der Fouquieraceae neben den Portulaceae bildet. Bronn hatte erst das 62. Jahr (geb. im nahen Ziegelhausen am 3. März 1800) zurückgelegt und arbeitete noch in voller Rüstigkeit mit einem Fleiss und einer wissenschaftlichen Abgeschlossenheit, wie sie nicht vielen Gelehrten in gleichem Maasse eigen ist.

— Die Professoren Bunsen und Kirchhoff wurden, ersterer zum Ehrenmitgliede, letzterer zum Correspondenten der math.-naturw. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften in Wien ernannt und Dr. Karl Zittel, einer der talentvollsten Schüler Bronn's, hat einen Ruf als Professor nach Lemberg erhalten, wo derselbe den neu begründeten Lehrstuhl der Geologie und Paläontologie einnehmen soll. (Fr. J.)

Würzburg. Gern erfüllen wir den Wunsch, der auf S. 45 d. Bl. gegebenen Notiz über den am 17. Januar d. J. verst. Prof. Ludwig Rumpf noch einige Mittheilungen nachzutragen, die ein Zeugniss ablegen, von welcher grossen Bedeutsamkeit dieser Gelehrte für die Würzburger Universität gewesen ist. Derselbe war geboren zu Bamberg am 22. Nov. 1793 und der Sohn des dortigen Apothekers, Medicinalassessors und Prof. der Chemie und Pharmacie an der damals zu Bamberg zum grossen Segen wirkenden chirurg. Schule, Dr. Ernst Friedr. Felix Rumpf (geb. 7. Nov. 1764, † 27. März 1849), welcher, was hier erwähnenswerth erscheint, als Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher sich ganz besonders ein Verdienst um diese Anstalt erwarb, indem er durch seine Bemühungen zur Behebung der Schwierigkeiten, die sich in Baiern im J. 1818 der Verlegung des Sitzes dieser Akademie von Erlangen nach Bonn entgegenstellten, hauptsächlich dazu beitrug, dass die damals in Bamberg mit Beschlag belegten Attribute derselben dem Präsidenten Nees von Esenbeck wieder freigegeben wurden. — Nachdem Ludwig Rumpf als Dr. phil., med., chir. et art. obst. promovirt, und ihm bereits im J. 1821 die Ehre zu Theil geworden, unter dem Namen *Brunnichius* in die obengenannte Akademie aufgenommen zu werden, trat er 1824 als Privatdocent an der k. b. Universität Landshut sein Lehramt an mit der Uebernahme des Lehrfachs der Mineralogie und zugleich als Conservator der mineralog. Univers.-Sammlungen. 1826 wurde er dem Hofrath Prof. Pickel an der Universität Würzburg als Adjunct beigegeben mit der Befugniss, allgem. Chemie und Pharmacie zu lehren; 1830 wurde er ausserordentl. Professor der Mineralogie und 1836 Ordinarius an derselben Hochschule, seit welcher Zeit er die beiden Fächer der Mineralogie mit Geognosie und der Pharmacie mit der pharmaceut. Chemie bis zu seinem Ableben allein besorgte und ausserdem noch das chemisch-pharmaceut. Laboratorium als Vorstand leitete, in Folge dessen er so sehr in Anspruch genommen war, dass er keine Zeit fand, noch anderwärts mit schriftstellerischen Arbeiten sich zu beschäftigen. Im J. 1837 ward er Mitglied des kgl. Kreis-Medicinalausschusses und bekleidete ferner noch die Aemter eines ausserord. Beisitzers des Medicinal-Comités für die Appellationsgerichte von Unterfranken, so wie von Oberfranken und als Beisitzer des medicin. Admissions-Prüfungssenats und der Commission für die pharmaceut. Approbations-

Prüfungen. Aber auch die Anerkennung für Rumpf's ausserordentliche und so vielseitige Thätigkeit blieb nicht aus, denn er wurde nicht nur am 1. Jan. 1860 mit dem Ritterkreuz 1. Kl. des k. b. St. Michael-Verdienstordens ausgezeichnet, sondern auch eine grosse Zahl wissenschaftlicher Vereine sandten ihm ihre Mitglieds-Diplome. Als er s. Z. das Lehrfach der Mineralogie übernahm, legte er den Grund zu einem mineralog. Cabinet durch die Schenkung seiner eigenen höchst werthvollen Sammlung, so dass jetzt durch dessen rastloses Bemühen in zwei getrennten Sälen der Universität zwei sehr reichhaltige Sammlungen bestehen, eine oryctognostische und eine geognostische. Ebenso stellte er eine pharmacognostische Sammlung in der Zeit seines Wirkens her, welche die Bewunderung aller Sachverständigen erregt. Alle diese Sammlungen, die er fast allein durch seine vielfachen Verbindungen und persönliche Verwendungen zu dem gegenwärtigen Höhepunkte brachte und denen er als echter Conservator vorgestanden, sind das schönste Monument, das sich Rumpf für alle Zeiten setzte; allein ein schöneres noch hatte er sich begründet in den Herzen seiner Schüler. Er war ein wahrer Vater der Studenten, dem diese sich ohne Scheu und Ceremoniell nähern konnten, denn sie wussten, dass durch ihn jegliche Hülfe durch Rath und That wurde; wohl nicht leicht findet sich der Name und der Ruf eines Lehrers durch diese Menschenfreundlichkeit mehr verbreitet, als der seinige es war. Durch seinen schnellen Tod ging daher ein edler Mensch zu Grabe und mit ihm zugleich ein tiefes Wissen und zwar in allen Fächern der Naturforschung. — Die nun erledigten Lehrstühle, welche Prof. Dr. Rumpf alle in einer Person vereinigte und auch ausreichend vertrat, sollen in der Weise besetzt werden, dass Prof. Sandberger aus Karlsruhe für Mineralogie hierher berufen wird, Professor Schenk die Pharmacognosie und Professor Wagner die pharmaceut. Chemie übernehmen wird.

Wien. (K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.) Dieselbe wird vom 4. bis 15. October d. J. zum erstenmale eine Ausstellung von Gegenständen des Obst- und Weinbaues nebst allen zu ihrer Cultur nöthigen Werkzeugen, Maschinen, Apparaten und Materialien im fürstl. Liechtenstein'scheu Garten in der Rossau veranstalten; Producenten und Alle, welche mit diesen Artikeln Handel treiben, sind zur Beschickung dieser Ausstellung berufen und können Medaillen und ehrenvolle Erwähnungen erringen. (Ill. Z.) — Von Seiten der Seidenbausection dieser Gesellschaft erhielten bei der Preisvertheilung für Maulbeerpflanzungen und Maulbeerschulen in Niederösterreich am 26. Juni d. J. zu Bruck a. d. L. die grosse silberne Gesellschafts-Medaille die Stadtgemeinde Hainburg und die k. k. priv. österr. Staats-Eisenbahngesellschaft. (Oest. b. Z.)

— Friedrich Veselsky hat einen botanischen Ausflug in die Karpaten unternommen, welcher namentlich an Kryptogamen eine günstige Ausbeute liefern dürfte. Die Kryptogamenflora der Karpaten ist noch wenig bekannt; hoffentlich wird Veselsky's Begehung des Gebirges zur Kenntniss jener erheblich beitragen.

— Dr. Theodor Kotschy ist von seiner Orientreise zu Anfang des vorigen Monats eingetroffen und hat sich inzwischen zu seinen Verwandten nach Oest. Schlesien begeben. (Oest. b. Z.)

— Bei einem Gutsbesitzer in der Gemeinde Sulzhof im steirischen Lassnitzthale prangen die Apfelbäume in herrlichster Blüthe, so dass sich an demselben Baume Knospen, entfaltete Blüthen, halbreife und völlig gereifte Früchte befinden. (Ill. Z.)

Pesth, 31. Aug. Der königl. ungar. Statthaltereirath hat am 21. Aug. den Concurs für die Lehrkanzel der Botanik an der Pesther königl. Landesuniversität ausgeschrieben, und zwar für den ordentl. Professor mit einem Gehalte von 1350 fl. und bei Uebertritt in eine höhere Altersklasse mit einem grössern; im Fall jedoch kein ordentl. Professor angestellt werden kann, mit 945 fl. oder mit event. 1260 fl. ö. W. Die Bewerber haben die Belege über ihre Lehrfähigkeit und gemachten Studien, so wie ihr Curriculum vitae der philosophischen Facultät der königl. Landesuniversität bis längstens 6. Oct. d. J. einzureichen. a

Hermannstadt. Zu Hamersdorf verstarb am 13. Aug. im hohen Alter von 80 Jahren der um die siebenbürgische Naturgeschichte und Alterthumskunde vielverdiente k. k. Rath und Inhaber des Franz-Joseph-Verdienstkreuzes Magister Michael Johann Ackner, seit 1821 evangel. Pfarrer daselbst und Prosyndicus des hochw. Hermannstädter Capitels Augsb. Conf.; er war früher Stadtprediger und Professor der Philologie und Archäologie am k. k. Gymnasium, sowie Director der Gymnasial-Zeichnenschule in Hermannstadt. Ackner wurde geboren zu Schässburg den 25. Jan. 1782, beschäftigte sich hauptsächlich mit Petrefactenkunde und war im Besitze reicher paläontolog. und mineral. Sammlungen und Alterthümer. An der Wirksamkeit des siebenbürgischen naturwissenschaftl. Vereins und desjenigen für Landeskunde nahm er thätigen Antheil und war Ausschussmitglied derselben; die k. k. geol. Reichsanstalt und die k. k. Centralcommission für histor. Baudenkmale in Wien, sowie das Institut der archäolog. Correspondenz auf dem Capitol zu Rom ernannten ihn zum Correspondenten und i. J. 1851 wurde er unter dem Namen *Hausmann* Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Triest. N. Bottacin, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in Triest, hat eine Reise nach England unternommen, von welcher man einen günstigen Einfluss auf die Entwickelung der Gärten von Triest erwartet, da Bottacin den vorzüglichern Garten-Etablissements in England eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken beabsichtigt hat. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London. Die Versammlung britischer Naturforscher findet dieses Jahr in Cambridge, unter dem Vorsitze von Prof. Willis statt, und beginnt am 1. October.

— Unter den Besuchern der grossen Ausstellung befinden sich die Professoren Goeppert, Fenzl, Schultz-Schultzenstein u. s. w. Die meisten Fremden sind getäuscht, fast alle englischen Gelehrten von London abwesend zu finden.

— Es ist bekanntlich in Frankreich, weit weniger in England und Deutschland (?), Sitte der Professoren der Naturwissenschaften, bei ihren Vorträgen haupt-

sächlich die praktische Anwendung, die brauchbare Seite der Wissenschaften hervorzuheben; so spricht Coste in seinen Vorträgen über Ichthyologie nur von der künstlichen Fischzucht, während die Lehrer am Museum im Jardin des Plantes in ihren zoologischen und botanischen Vorlesungen sich vorzüglich mit der Acclimatisirung neuer Thier- und Pflanzengattungen befassen. Das von oben protegirte Nützlichkeitsprincip ist nun auch die Veranlassung der Gründung der kaiserlichen Société d'Acclimatisation im Bois de Boulogne, an deren Spitze gegenwärtig Hr. Drouyn de Lhuys steht, gewesen, deren Producte auf der Londoner Ausstellung zur Anschauung gebracht sind. Ausser mehren acclimatisirten Thieren sind aufgeführt 11 Arten Seidenraupen, unter denen besonders die Ricinus-Seidenraupe und die Ailanthusraupe Beachtung zu verdienen scheinen; von Pflanzen sind einige Nahrungspflanzen, wie der Yam, Batate, eine Gespinnstpflanze Urtica nivea aus China und eine Farbepflanze Rhamnus chlorophorus*) da, welche letztere man zur Fabrikation von chinesischem Grün oder Luh-kao verwenden will. Zur Versinnlichung des Nutzens der Acclimatisationsbestrebungen sind Gespinnste und Gewebe aus inländischem Alpaka, Mohair, Roh- und moulinirter Seide aus Cocons der Ailanthuswürmer aufgestellt. (A. Z.)

— Auch die Sandwichsinseln sind diesmal auf der Ausstellung vertreten, indem Lady Franklin, welche die Inseln unlängst besuchte, eine kleine Sammlung aus Honolulu mitbrachte. Die Hauptproducte der Sandwichsinsulaner, Zucker, Kaffee, Reis, Talg und Häute kommen nie nach England, sondern gehen ausschliesslich nach Amerika. Die Franklin'sche Sammlung zeigt nur zwei Producte von merkantilischem Werth. Das erste ist: Pulu, eine seidenartige Farrenkrautfaser, die man auf den Inseln und in Amerika statt der Wolle und Federn zum Füllen von Matratzen und Polstern braucht; das zweite ist die Wurzel der Pflanze Awa (Piper mephysticum), aus der ein berauschendes Getränk, welches auch heilkräftige Eigenschaften hat, bereitet wird. (A. Z.)

*) Ueber diesen chinesischen grünen Farbestoff hat D. Hanbury schon in Bonpl. V, p. 70 ausführlichere Mittheilungen gemacht. Red. d. Bpl.

Schweden und Norwegen.

Christiania. Im Alter von 73 Jahren verschied hier am 26. Juli unser ehrwürdiger Director des botan. Gartens, Prof. Dr. Matthias Numsen Blytt; geb. den 26. April 1789 zu Overhalden bei Drontheim, war er seit dem Jahre 1826 Lector der Botanik an der nordischen Hochschule und wurde 1837 zum Professor dieses Lehrfaches ernannt. Blytt war Mitglied der kgl. schwedischen Akademie und der Gesellschaften der Wissenschaften zu Christiania, Drontheim und Upsala, der Akademie des Ackerbaues nnd des Gartenbauvereins in Stockholm; 1843 wurde er, cogn. *Marchant*, in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei
in Leipzig.

Inhalt:

Eduard Vogel's Schicksal. — Solanum anthropophagorum. Ord. nat. Solaneae (Tab. 14). — Ueber Formeln der Blüthentheile. — Restauriren und Conserviren von Naturalien. — Neue Bücher (Ueber die Tertiärflora der Polargegenden; Herbst Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig). — Correspondenz (Neue Nymphaea; Dr. A. Bernstein's Forschungen auf den Molukken). — Vermischtes (Zizyphus-Früchte des Orients; Cercis siliquastrum, der Judasbaum Palästinas; Cedern des Libanon; Plantae Kaneanae Groenlandicae; Pflanzenbarometer; Rübenblätter-Futter dauernd zu machen; Feldmäuse zu vertilgen; Lorbeeröl gegen Fliegen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Remagen; Leipzig; Heidelberg; Würzburg; Wien; Pesth; Hermannstadt; Triest; London; Christiania). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus."

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. October 1862. No. 19.

Zostera marina als Ersatzmittel für Baumwolle.

Der Mangel an Baumwolle in den englischen Fabrikdistricten und die Wahrscheinlichkeit, dass der Bürgerkrieg in den Vereinigten Staaten vor der Hand nicht zu Ende kommt, hat unter den Arbeitern eine Noth hervorgerufen, die allseitig die höchsten Besorgnisse erregt. Trotz allen Anstrengungen ist es nicht gelungen, nur so viel Baumwolle herbeizuschaffen, um die Fabriken, wenn auch nur einige Stunden täglich im Gange zu erhalten. Unter solchen Umständen kann man sich die gespannte Erwartung denken, die ganz England erfasste, als vor einigen Wochen eine Nachricht durch die Zeitungen ging, ein Hr. Harben habe die Entdeckung gemacht, ein sehr gemeines wildes Kraut der britischen Flora liefere ein prächtiges Ersatzmittel für Baumwolle und sei sofort zu verwerthen. So massenhaft komme es vor, dass Anbau ganz unnöthig sei; Proben der Faser waren den ersten Baumwollen-Maklern in Manchester vorgelegt worden, und hatten sich in ihrer Meinung als vollkommen brauchbar erwiesen. Der Name der Pflanze ward jedoch dem Publikum vorbehalten, und man zerbrach sich den Kopf darüber, was hier gemeint sei. Trotz der Versicherung, die Pflanze gehöre der britischen Flora an, schloss die Handelswelt doch auf den ostindischen Jute (Corchorus capsularis), was jenes Product sofort 50 pCt. in die Höhe trieb. Am 20. Sept. fand jedoch zu Manchester eine öffentliche Versammlung statt, bei der verschiedene Parlamentsmitglieder zugegen waren und wo Hr. Harben nicht allein Proben der Faser in verschiedenen Stadien der Zubereitung, sondern auch die Pflanze selbst vorlegte. Hrn. Harben waren bereits von verschiedenen Seiten die liberalsten Anerbietungen für seine Entdeckung gemacht, doch hatte er sie alle mit dem Bemerken zurückgewiesen, dass er sein Geheimniss zum Besten der darbenden Bevölkerung ohne Zeitverlust bekannt machen wolle. Selbst den Rath seiner Freunde, sich wenigstens ein geringes Antheilsrecht an der Verwerthung seiner Entdeckung vorzubehalten, hatte er zurückgewiesen, und ohne Rückhalt nannte er Zostera marina Linn., eine Najadee, die an den Küsten Englands, Deutschlands und des Mittelmeeres massenweise wächst, und in Deutschland den Namen „Seegras" führt. Es ist bekannt, dass „Seegras" bereits viel zum Verpacken von Glas- und Porzellan-Waaren, wie zum Polstern von Matratzen, Sophas und Stühlen verwendet wird, aber es ist nicht so allgemein bekannt, dass es in der letzten Zeit mit dem besten Erfolg zur Papierfabrikation verwendet worden, und dass dadurch ein grosser Handel in dieser Waare zwischen England und dem mittelländischen Meere entstanden. Auch berichteten wir (Bpl. IX, p. 233, und X, p. 25) dass zu Cussey in Frankreich die Fabrik von Meyer und Auzon ausschliesslich Seegras zur Papierbereitung verwende und ein vorzügliches Product daraus bereits auf der vorjährigen grossen Industrieausstellung zu Metz zur Schau gestellt war. Herr Henry Harben machte seine Entdeckung ganz zufällig, vor einigen Wochen im See-

bade. Mehrere der am Strande liegenden Algen wurden von ihm in der Hoffnung untersucht, sie als Material zur Papierfabrikation verwendbar zu finden; jedoch ohne Erfolg. Endlich spielte ihm ein glücklicher Zufall die Zostera marina in die Hände, deren Fasergehalt ihn in Erstaunen setzte und zu einer Entdeckung führte, die von unendlichem Nutzen werden kann, wenn sie sich in dem erwarteten Maasse bestätigt.

Ueber die Compositen-Gattung Fitchia.

Diese seltsame Chichoriaceen-Gattung war bisher nur von der Elisabeth-Insel (unter dem 26. Grade südlicher Breite, und dem 129. westl. Länge gelegen) bekannt. Sie ward dort von Hugh Cuming gesammelt und unter n. 1424 vertheilt. Dr. J. Hooker, der sie zuerst abbildete und beschrieb, fürchtet schon, dass sie mit den anderen Inselbewohnenden und Inseln eigenthümlichen holzigen Compositen das Schicksal des Aussterbens theilen werde. Doch ist Hoffnung vorhanden, dass sie sich einer grösseren Verbreitung auf den vielen bis jetzt nur oberflächlich bekannten Inseln der Südsee erfreut. Als Beleg dafür führe ich an, dass Fitchia nutans in Tahiti auf Capt. Cook's erster Reise gesammelt wurde, also mehrere Grade nordwestlich von der Elisabeth-Insel. Mehrere gut erhaltene Exemplare befinden sich im Britischen Museum von folgendem Zettel, anscheinend in Solander's Handschrift, begleitet: „Bidens N. 15. Recept. paleaceum. Flores flavi. Frutex 10-pedalis. Habitat in summis montibus."

Kein späterer Sammler scheint diese seltene Pflanze wieder auf Tahiti gesammelt zu haben, doch wird sie hoffentlich noch auf den Gipfeln der Berge fröhlich weiter grünen. Man könnte sie im Habitus am besten mit einer Astrapaea vergleichen.

B. Seemann.

Botryodendrum Endl. = Meryta Forst.

Vor einiger Zeit zeigte ich (Bpl. X, p. 154), dass De Candolle und Endlicher eine Forster'sche Gattung (Ceodes) ganz übersehen haben. Ein gleiches Schicksal hat die Gattung Meryta getroffen, die Forster in seinen Characteres Generum Plantarum auf Tafel 60 abbildet, und wiederum in seinem Prodromus p. 92 n. 558, unter dem Namen Meryta lanceolata als einer Pflanze von den Gesellschafts-Inseln erwähnt. Steudel ist sie freilich nicht entgangen, doch weiss er ihre Familie nicht anzugeben. Forster's Gattungscharakter ist sehr kurz und lautet wie folgt:

„Meryta. Dioecia Triandria. Flores masculi aggregati demersique in capitulis. Cal. Perianthum tripartitum, laciniis ovatis acutis. Corolla nulla. Stam. Filamenta 3, capillaria longitudine calycis. Antherae oblongae, quadrisulcae, Flores foeminei a nobis non sunt reperta."

Guillemin (Zephyrites Tait. p. 76) hat jedoch eine ausführlichere von Forster herstammende Beschreibung abgedruckt, und daraus hätte man die Pflanze freilich erkennen müssen. Guillemin scheint aber auch nicht die leiseste Ahnung davon gehabt zu haben, was Meryta lanceolata sein könne, denn er stellt sie am Schlusse seiner Arbeit mit Xylosma suaveolens Forst. unter die Plantae incertae sedis, und giebt ihr auf p. 55 den neuen Namen Botryodendrum Taitense. Asa Gray führte sie, ebenfalls ohne ihre Identität mit Meryta lanceolata zu ahnen, unter Guillemin's Namen in seiner Botany of the United States Exploring Expedition auf und lieferte davon eine Abbildung. Forster hat eine sehr gute Handzeichnung von dieser Pflanze hinterlassen, die mit den übrigen von ihm herstammenden im Britischen Museum aufbewahrt wird. Ueber die Identität von Meryta und Botryodendrum bleibt daher nicht der geringste Zweifel, und da die erstere Gattung bereits im Jahre 1776 und die letztere erst in 1833 veröffentlicht wurde, so gebührt nach den Regeln der Priorität Meryta das Vorrecht.

Wir kennen bis jetzt 6 Arten dieser Araliaceen-Gattung, die hier mit ihren Synonymen aufgeführt sein mögen:

Meryta Forst. Char. gen. t. 60. — Botryodendrum Endl. Fl. Norfolk. p. 62. Gen. plant. n. 4563. — Meisn. Gen. 152 (109).

1) M. lanceolata Forst. Char. gen. p. 120 t. 60. Prodr. p. 92 n. 558. Icones t. 299. — Guill. Zeph. Tait. p. 76. — Botryodendrum Taitense Guill. Zeph. Tait. p. 55 (sine charact.) Nouv. Ann. Sc. Nat. VII, p. 349. — A. Gray Bot. Unit. Stat. Expl. Exp. p. 731 t. 96. — B. cerberoides et B. lancifolium Rich in Herb. Unit. Stat. Expl. Exp. — Nomen vernaculum Tahitense: „Toe Oe Phepara" teste Guillemin. — Habitat in insulis Societ. Von Forster gesammelt 1. Mai 1771.

2) M. macrophylla Seem. mss. — Botryodendrum macrophyllum Rich mss. in A. Gray Bot. Unit. Stat. Expl. Exp. p. 732 t. 97. — Habitat in insul. Samoensibus et Amicorum.

3) M. latifolia Seem. mss. — Botryodendrum latifolium Endl. Fl. Norf. p. 62. — Aralia macrophylla Cunn. ex Lond. Hort. Brit. Suppl. I, p. 581. — Ferd Bauer Illustr. Pl. Norf. t. 183, 185, 209, 211. — Habitat in ins. Norfolk.

4) M. angustifolia Seem. mss. — Botryodendrum angustifolium Endl. Flor. Norf. p. 64. — Ferd. Bauer Illustr. Pl. Norf. t. 184, 208, 210. — Habitat in insul. Norfolk.

5) M. Sinclairii Seem. mss. — Botryodendrum Sinclairii, Hook. fil. Flor. New. Zealand. I, p. 95. — Habitat in Nov. Zelandia.

6) M. Denhamii Seem. mss. (sp. nov.) foliis obovato-ellipticis utrinque attenuatis v. elongato-lineari-lanceolatis; calyce 5—9-partito, laciniis ovatis acuminatis vel acutis, recurvis, aestivatione valvatis; stigmatibus 5—9; ovario 5—9-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis — In insul. pinorum (Isle of Pines), prope N. Caledon.

Wird in Kew cultivirt, wo sie im April 1860 zur Blüthe gelangte. Sie ward von Capitain Denham's Expedition nach der Südsee auf der Fichten-Insel, bei Neu-Caledonien, aufgefunden, und ist wie M. macrophylla, die ebenfalls in Kew cultivirt wird, eine prächtige „Blattpflanze".

In Sir W. J. Hooker's Herbar befindet sich ausserdem noch ein einzelnes Blatt einer Meryta, gleichfalls von der Fichteninsel stammend und von Hrn. Milne, dem Sammler von Capt. Denham's Expedition, eingeschickt. Sollte die Species, zu der es gehört, neu sein, so möchte ich ihr den Namen des Hrn. Milne beigelegt wissen. Vielleicht ist sie aber identisch mit der vorhergehenden. Das Blatt ist verkehrt eirund, und in den Blattstiel verschmälert, dabei sehr dick und lederartig, 16 Zoll lang und 6—7 Zoll breit.

London, 10. Sept. 1862.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses.

Hr. Jacob Storck, der mir bei meinen Forschungen auf den Viti-Inseln als Assistent treulich zur Seite stand und dort als Baumwollenpflanzer zurückgeblieben, hat in seinen Mussestunden fortgefahren Pflanzen zu sammeln, von denen eine Sendung eingetroffen ist, von Hrn. Capitain Sustenance aus Sydney übermittelt. Die Pflanzen sind kurz nach meiner Abreise auf Wakaya, Ovalau, Moturiki und Yanuca gesammelt, und es sind darunter mehrere ganz neue Sachen. Die prächtigste Pflanze ist unstreitig der Elaeocarpus Storckii, den ich zu Ehren des Entdeckers getauft habe, und der freilich dem Elaeocarpus speciosus Brogn. et Gris aus Neu-Caledonien nahe steht, wie ich aus der Abbildung von E. Storckii vermuthete, aber dennoch eine durchaus verschiedene Art ist. Anstatt kleine weisse Blumen zu tragen, haben E. speciosus und E. Storckii grosse Blüthen vom prächtigsten Roth. Ferner ist eine kletternde Apocynea (Rejoua scandens) mitgekommen, von der ebenfalls eine colorirte Abbildung übersendet ward, und die sich wohl als Zierpflanze einbürgern dürfte. Hr. Storck hatte, seinem letzten Briefe nach, die Absicht, einen Ausflug in das Innere Viti Levus zu machen und hat versprochen, die etwaige Ausbeute zu übersenden.

Ich gebe hier eine vorläufige Aufzählung der übersendeten Pflanzen, und beginne, um Verwechselungen mit den Nummern meiner Sammlungen vorzubeugen, mit Nr. 866, zugleich als Fortsetzung des in Bonpl. IX, p. 253 mitgetheilten Verzeichnisses derselben. Alle Bestimmungen sind von mir, die zwischen Anführungszeichen („—") stehenden Bemerkungen sind jedoch die des Sammlers. Berthold Seemann.

Myristiceae.

866. Myristica sp., „vulgo „Male"; ein grosser Baum, Blüthen trüb-gelb. Moturiki, Dec. 1860."

Violaceae.

867. Alsodeia sp., „vulgo „Serirakavono"; Früchte gelb, Blumen grünlich. Port Kinnaird. Dec. 1860."

Portulaceae.

868. Portulaca quadrifida Linn.

Malvaceae.

869. Abelmoschus moschatus Moench., „vulgo „Wakewake". Port Kinnaird, Jan. 1861."

Tiliaceae.

870. Trichospermum Richii Seem., „vulgo „Maku". Niedriger Baum. Buratu, Dec. 1860."

871. Elaeocarpus Storckii Seem. sp. nov.; arborea; foliis longe petiolatis obovato-oblongis integerrimis, nervis rigidis apice furcatis, utrinque glabris, racemis numerosis patentibus foliis brevioribus; floribus magnis speciosis, coloratis, sepalis lineari-oblongis, petalis subaequalibus cuneatis apice 3—5 lobis, lobis fimbriatis; staminibus circiter 100, filamentis longe pilosis, valvula exteriore antherarum longe subulata; toro 5-lobo, lobis 2fidis, ovario 2-locularis, 2-ovulatis; fructu ovato-acuminato acuto ($1^1/_2$—2 poll. long.), nucleo magno lignoso, 1-spermo. Conf. X, p. 153, ubi descript. fruct. „vulgo „Gaigai". Ein hoher starker Forstbaum. Aus der Rinde fliesst ein gelbliches Harz. Ich habe den Baum bis jetzt nur in Port Kinnaird gesehen. Die Blüthen gleichen einer Magnolia, sind inwendig kupferroth, auswendig kupferviolet, nach dem Stiele zu dunkler."

Ternstroemiaceae.

872. Saurauja rubicunda Seem. (Draytonia A. Gray), „vulgo „Kau alewa“. Dec. 1860.“

Guttiferae.

873. Calophyllum Inophyllum Linn., „vulgo „Dilo“; die Eingebornen reissen die Blätter in kleine Stücke und weichen sie eine Nacht in Wasser ein, um entzündete Augen damit zu heilen.“

Meliaceae.

874. Milnea edulis? Roxb., „vulgo „Danidani loa“. Wakaya, Nov. 1860.“

Sapindaceae.

875. Nephelium pinnatum Chamb., „vulgo „Dawa“, gutes Bauholz.“

Chailletiaceae.

876. Chailletia Vitiensis Seem. sp. nov.

Olacineae.

877. Stemonurus ? sp., „vulgo „Duvu“; ein niedriger Baum, mit hängenden Zweigen; Blumen weiss. Burata, Dec. 1860.“

878. Olacinea? „vulgo „Matadra“ (? B. S.); starker Strauch, Blümchen dunkel-purpurroth. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Zanthoxyleae.

879. Zanthoxylum Roxburghianum, Cham. et Schlecht.? „Ein niedriger Baum, Blumen weisslich. Yanuca, Jan. 1861.“

Simarubeae.

880. Amaroria soulameoides A. Gray.

Anacardiaceae.

881. Oncocarpus Vitiensis A. Gray (Rhus atra Forst.), „vulgo „Kau karo“; ein Baum von 20 Fuss Höhe. Kein Eingeborner wollte hinaufsteigen oder ihn umhauen, worauf ich es selbst that, und mir der Saft die Beinkleider schwarz färbte. Port Kinnaird.“ — (Einer der gefährlichsten Giftbäume der Inseln, über den ich ausführlich berichtet habe. Hr. Storck war krank, als ich den Baum zuerst sah und von seinen giftigen Eigenschaften durch einen Europäer hörte, der über zwei Monate von einer Berührung mit denselben gelitten hatte. B. S.)

882. Buchanania florida Schauer. „Gutes Bauholz, aus dem die Eingebornen in Ovalau sich Ruder für ihre Canoes machen. Wakaya, November 1860.“

Leguminosae.

883. Derris uliginosa Bth., „vulgo „Duva gaga“. Wächst auf salzigem Boden, zwischen Rhizophoren; Blumen rosenroth, und oft aus der Wurzel kommend. Yanuca, Dec. 1860.“

884. Pongamia glabra Vent., „vulgo „Vesivesi.“ Yanuca, Dec. 1860.“

885. Canavallia.

886. Sophora tomentosa Linn.

887. Serianthes Vitiensis A. Gray.

Myrtaceae.

888. Nelitris Vitiensis A. Gray, vulgo „Nuqanuqa“.

889. Metrosideros collina A. Gray.

Melastomaceae.

890. Astronia Storckii Seem. sp. nov., „vulgo „Cavacava“; ein niedriger umher hängender Baum; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

891. Medinilla rodochlaena A. Gray, „vulgo „Caracara i resiga“; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

Rubiaceae.

892. Calycosia Milnei A. Gray, „vulgo „Kau wai“. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

893. Coffeacea, fruct. 4-locul., „vulgo „Kau lobo“. Ein Strauch, röthlich violette Blumen. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

894. Ixora sp. „vulgo „Kau sulu“. Beeren carminroth; Port Kinnaird, Dec. 1860.“

895. Psychotria sp., „vulgo „Wa kau“; ein umherliegender Strauch, Blumen bläulich weiss, Beeren schwefelgelb. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Goodeniaceae.

896. Scaevola floribunda A. Gray, „vulgo „Toto-irebibi.“ Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Myrsineae.

897. Ardisia sp. = Seem. n. 292.

Ebenaceae.

898. Maba elliptica Linn. fil., „vulgo „Kauloa“. Starker Strauch, Blumen gelblich-weiss, reife Beeren dunkelroth, von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Moturiki, Dec. 1860.“

Loganiaceae.

899. Couthovia Seemanni A. Gray. „Blüthen wachsweiss; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

Apocyneae.

900. Alyxia bracteolosa A. Rich. var. angustifolia A. Gray, vulgo „Vono“.

901. Rejoua scandens Seem. sp. nov. scandens, glabra; foliis oppositis ovato-oblongis acuminatis, coriaceis, cymis trichotoris, axillaribus et terminalibus, corolla extus glabra intus pilosa lobis obliqua obovatis, antheris lanceolatis, longe subulatis, bacca globosa, pulposa, 2-loculare. — Ich halte Rejoua als eine schon durch die Form der Früchte und durch deren Nicht-Aufspringen gänzlich von Tabernaemontana geschiedene Gattung; „vulgo „Wa rerega“. Eine wunderschöne Kletterpflanze, Röhren blass und Schlund

tief carminroth, Schlund behaart, Corollenzipfel gewunden; Port Kinnaird, Dec. 1860."

Convolvulaceae.

902. Batatas paniculata Chois., „vulgo „Dabici". Schlund der Blumen violet-purpur, Saum sehr blass-lila; im Ganzen sieht die Blume aus wie die von Tecoma jasminoides. Moturiki, December 1860."

Laurineae.

903. Laurinea „vulgo „Lidi". Blumen grünlich-gelb. Port Kinnaird, Dec. 1860."

Euphorbiaceae.

904. Euphorbia Atoto Forst. (vulgo „Totolu" v. „Toto y ava"? B. S.)

905. Croton Storckii Seem. sp. nov. aff. Crot. Hillii F. Muell., „vulgo „Danidani" (? B. S.). Strauch, Blümchen gelb. Port Kinnaird, December 1860."

Coniferae.

906. Dacrydium elatum Wall. „Wenn die Pflanzen jung sind, werden sie „Levaninini", wenn alt „Dakua salusalu" genannt; Baum selten höher als 40 Fuss, Nadeln bläulich. Burata."

Orchideae.

907. Taeniophyllum Fasciola Seem., vulgo „Denicaucau".

Taccaceae.

908. Tacca pinnatifida Forst.

909. T. sativa Rumph.

Commelyneae.

910. Flagellaria Indica Linn., „vulgo „Sili"; Blümchen wachsweiss. Port Kinnaird, Dec. 1860."

Aroideae.

911. Aroidea.

Cyperaceae.

912. Cyperus sp., „vulgo „Davaira duna". Lado, Dec. 1860."

Filices.

913. Pteris tripartita Sw. „Erdfarn. Yanuca, Jan. 1861."

914. Diclidopteris angustissima Brak., „vulgo „Mokomoko ni ivi" (d. i. der Momomoko des Inocarpus edulis, worauf die Pflanze wächst.) Dec. 1860."

915. Adiantum lunulatum Sw., „vulgo „Kau ni vi vatu"; die Wedel haben Ausläufer. Moturiki, Dec. 1860."

916. Vittaria sp.

Neue Bücher.

Genera Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewensibus servata definita; auctoribus G. Bentham et J. D. Hooker. Voluminis I Pars I, sistens Dicotyledonum polypetatorum Ordines LVI (Ranunculaceae — Connaraceae). Londini: Vénit apud A. Black, Hookerian Herbarium, Kew; W. Pamplin, L. Reeve et Co., Williams et Norgate, 1862.

Sechsundzwanzig Jahre sind verflossen, seit das erste Heft von Endlicher's Genera Plantarum erschien, und 20, seit das Hauptwerk mit dem ersten Nachtrage abgeschlossen wurde. Seit jener Zeit hat die systematische Botanik grosse Fortschritte gemacht, und wir müssen den beiden gelehrten Verfassern dankbar sein, dass sie sich der unendlichen Mühe unterzogen haben, die vielen von allen Seiten gelieferten Bausteine zu einem, wenn auch nur temporären Bau zu vereinigen.

Die grösste Mehrzahl der Systematiker ist entschieden conservativ, und hat gegen Alle grosse Abneigung, welche glauben, sie können mit einem ganz neuen System fix und fertig ans Tageslicht treten. Wir kennen keinen einzigen neueren dahin einschlagenden Versuch, der geglückt wäre. Selbst Lindley, dessen „Vegetable Kingdom" ein so reicher Schatz von Beobachtungen und gesunden Speculationen ist, war nicht im Stande, mit seinem Systeme durchzudringen, selbst nicht einmal in England, wo man Nationalvorurtheile gern in die Wissenschaft schleppt. Von allen neueren Systemen haben wohl das Bartling-Endlicher'sche und das De Candolle'sche die meiste Anerkennung gefunden, vielleicht grösstentheils mit dadurch, dass die Genera Plantarum und der Prodromus auf sie gegründet sind. In England hat man bis jetzt mit grosser Zähheit an De Candolle festgehalten und die grösseren Herbarien sind nach demselben geordnet. Auch die geehrten Verfasser halten daran fest, und beginnen ihre Riesenarbeit mit den Ranunculaceen. Natürlich sprechen wir nur von den grossen Zügen. Im Einzelnen sind manche Umänderungen nöthig geworden, ja manche überraschende Combinationen herausgekehrt. Die Thalamifloren werden in verschiedene Cohorten eingetheilt: In Ranales, Parietales, Polygalinae, Caryo-

phyllinae, Guttiferales, Malvales, — die Discifloren in Geraniales, Olacales, Celastrales und Sapindales.

Wir wollen die einzelnen Familien in der hier gegebenen Reihenfolge durchgehen. Die Ranunculaceen, Dilleniaceen und Calycanthaceen sind beschränkt wie in den meisten neueren Werken. Den Magnoliaceen werden die Schizandreen beigesellt. Anonaceen und Menispermeen erleiden keine wesentliche Veränderung. Mit den Berberideen werden die Lardizabaleen vereinigt. Die Nymphaeaceen begreifen alle von Endlicher Nelumbia genannten Pflanzen in sich. Die Sarraceniaceen folgen denselben mit drei Gattungen: Sarracenia, Darlingtonia und Heliamphora. Die Papaveraceen umfassen die Fumariaceen als Unterfamilie. Cruciferen, Capparideen, Resedaceen, Cistineen bleiben unverändert. Den Violaceen werden die Sauvagesiaceen beigesellt. Die darauf folgenden Canellaceen werden mit zwei Gattungen aufgeführt. Die Bixaceen begreifen die Flacourtiaceen, Pangiaceen und Cochlospermeen in sich und werden gründlich von manchen fremden Elementen gereinigt. Pittosporeae, Tremandreae, Polygaleae, Frankeniaceae, Caryophylleae, Portulaceae sind begrenzt wie von den meisten neueren Schriftstellern. Den Tamariscineen werden die Reaumuriaceen und Fouquieriaceen beigegeben. Die Elatineen, Hypericineen, Guttiferen bleiben unverändert. Die Ternstroemiaceen werden durch Anschluss der Rhizoboleen und Marcgraviaceen erweitert. Den Dipterocarpeen, Chlaenaceen und Malvaceen ist nichts hinzugekommen. Die Büttneriaceen werden mit den Sterculiaceen vereinigt. Die Tiliaceen erhalten manchen Zuwachs durch eine Revision der Bixineen. Die Erythroxyleen fallen mit den Lineen zusammen. Die Humiriaceen folgen mit 3 Gattungen, die Malpighiaceen mit 44, und die Zygophylleen mit 17. Die Geraniaceen wachsen durch Hinzufügen der Oxalideen, Balsamineen, Tropaeoleen und Limnantheen zu einer mächtigen Familie heran. Ebenso die Rutaceen durch das Beigesellen der Zanthoxyleen, Diosmeen und Aurantiaceen. Die Simarubeen behalten die ihnen von Planchon gegebene Form, ebenso die Ochnaceen. Die Burseraceen schliessen die Amyrideen ein, die Meliaceen die Cedrelaceen, die Chailletiaceen werden auf drei Gattungen reducirt. Miquel's Digaster wird auf Pygeum, eine Rosaceengattung zurückgeführt. Die Olacineen sind eine 36 Genera enthaltende Familie. Die Ilicineen werden auf drei Genera beschränkt, Ilex, Byronia und Nemopanthes. Die Hippocrateaceen werden mit den Celastrineen vereinigt. Die Stackhousiaceen enthalten nur eine Gattung. Die Rhamneen und Ampelideen bleiben unverändert. Den Sapindaceen werden Staphyleaceen und Melantheen beigegeben, so dass die Zahl der Gattungen auf 73 wächst. Die Sabiaceen stehen zwischen der letzteren Familie und den Anacardiaceen, welche letzteren weiter keine Veränderung erleiden. Hierauf folgen die Coriarieen, Moringeen und Connaraceen, womit dieses erste Heft schliesst.

Jeder einzelnen Familie ist eine Clavis beigegeben, was das Auffinden der Gattungen sehr erleichtert. Ja wir sind überzeugt, dass gerade bei Aufstellung dieser Clavis die Unhaltbarkeit mancher Gattungen recht deutlich hervorgetreten und die Verfasser mit genöthigt hat, so viele Gattungen einzuziehen. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass die Verfasser in den bearbeiteten Familien eine grosse Vorliebe zum Einziehen von Gattungen gezeigt haben, und dadurch nach verschiedenen Seiten hin Anstoss erregen werden. Da die Frage, ob Gattungen etwas Objectives oder Subjectives sind, noch eine offene ist, so dreht sich die ganze Sache um den Punkt, ob es bequemer ist, kleine oder grosse Gattungen zu haben. Doch was manch Einem bequem, nennt der Andere unbequem, und so lässt sich gar keine allgemein gültige Regel aufstellen. Ein Jeder hat seine eigene Ansicht darüber, und so gönne man auch den beiden Autoren die ihrige.

Die Verfasser sind emsig mit der Fortsetzung beschäftigt und haben mit grossem Fleisse Alles gesammelt, was in unserer zerstreuten Literatur erschienen ist. Die Gattungscharaktere sind im Allgemeinen kürzer gehalten als die Endlicher's, besonders durch Hinweglassen der allen Gattungen einer Familie gemeinsam angehörenden Charaktere. Auch ist die Zahl der Species und deren geographische Verbreitung stets annähernd angegeben. Alles, was wir schliess-

lich noch lobendes über dieses Werk zu sagen haben, möchten wir in eine Zeile zusammenfassen: sein Erscheinen bezeichnet eine neue Epoche in der Systematik.

Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. königl. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hofmeister, Leibarzt S. k. H., auf Ceylon, dem Himalaya und den Grenzen von Tibet gesammelten Pflanzen beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. Mit 100 lithographischen Tafeln. Berlin 1862. Decker. 4. 164 S.

Die Reise des Prinzen Waldemar von Preussen führte durch Gegenden, die schon oft und vielseitig von indischen Botanikern und Sammlern besucht worden waren, und es war daher keine Ausbeute zu erwarten, die viel Neues enthalten konnte. Es ward jedoch gewünscht, dass die Sammlungen dem Publikum zu Gute kommen und Dr. Klotzsch entschloss sich dazu, diese keineswegs dankbare Arbeit zu unternehmen. Es ist bekannt, dass ihn der Tod dabei überraschte und dass sowohl dieses Werk wie das Peter's über Mozambique unvollendet blieb. Dr. Garcke, der ihm treulich geholfen, liess sich bereden, das Angefangene zu vollenden, und das ganze Werk liegt uns nun mit 100 Tafeln fertig vor. Dem Ganzen ist das natürliche System vorgedruckt, wie es Dr. Klotzsch umzugestalten wünschte und auf welches der Verstorbene viel Werth legte. Ohne es vollständig abzudrucken, liesse es sich kaum verständlich machen, und wir empfehlen es daher zur näheren Durchsicht in dem Buche selbst.

Der Hauptwerth des Werkes wird jedoch in den hier als neu aufgestellten Pflanzen gesucht werden, und es thut uns leid, hinzufügen zu müssen, dass fast alle als neu abgebildete längst bekannte Sachen sind. Die Armuth des Berliner Herbars an indischen Pflanzen, die Ungenügendheit blosser Diagnosen zu botanischen Bestimmungen und die jedenfalls zu beschränkten Begriffe von Species, welche Dr. Klotzsch, trotzdem er ein so ausgezeichneter Beobachter war, hegte, sind wohl der Grund dieser nicht zu leugnenden Thatsache. Wir würden hier Belege für dieses Urtheil geben, wenn nicht ein berühmter indischer Botaniker jetzt dabei wäre, eine Liste der Identificationen zu machen, die wir gesehen haben, und der wir nicht vorgreifen wollen. Dr. Garcke muss dies gewiss aufgestossen sein, doch hat ihn wahrscheinlich die hohe Pietät, welche er für den Verstorbenen hegte, und ein gewisser Autoritätsglaube abgehalten, seine eigene Meinung und Zweifel gegen die seines Vorgesetzten geltend zu machen. Wir wollten, es wäre nicht so. Dr. Garcke kätte wohl verdient, dass sein stilles, emsiges Streben bei irgend einer Gelegenheit so hervorträte, dass es nicht länger vom Staate ignorirt werden könnte, wie es bisher leider geschehen ist; doch darf er sich, wenn er durchdringen will, nicht verleiten lassen, wie es anscheinend hier der Fall war, seine Meinung der irgend Jemandes unterzuordnen.

Die Tafeln, von Hrn. C. F. Schmidt gezeichnet, sind, wie Alles, was jener geniale Künstler liefert, vortrefflich, während die Ausstattung des ganzen Werkes nichts zu wünschen übrig lässt.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Volksnamen amerikanischer Pflanzen.

(Verspätet.)

Dem Redacteur der Bonplandia.

Barra do Rio Negro, Brasilien, den 24. Dec. 1861.

Indem dieser Tage Ihr geschätztes Werkchen über die amerikanischen Volksnamen mir zu Händen kam und ich lange selbst schon das Bedürfniss einer solchen Arbeit in der botanischen Literatur erkannte, nehme ich mir, auf Ihre Aufforderung gestützt, die Freiheit, Ihnen meine Mitwirkung anzubieten, falls Ihnen noch damit gedient ist. Ich gestehe, ich selbst ging schon mit einem ähnlichen Plane um, finde aber besser, geringere Kräfte an grössere zu bringen. Schon auf den ersten Blick und noch ehe Ihr Vorwort gelesen, fand ich, dass Vieles und selbst das Wichtigste aus Brasilien nicht aufgeführt ist. Obschon es an guten Quellen auch in dieser Hinsicht Ihnen nicht fehlen dürfte, so glaube ich immer, dass Jemand, der 8 Jahre dem Lande angehörte, noch beizutragen vermag. Die Arbeit dürfte namentlich für Reisende von unschätzbarem Werthe

sei n, indem sie denselben einen bedeutenden Zeitavance an die Hand giebt, sie orthographisch belehrt und zugleich vieler Zweifel und Mühe überhebt. Den Plan jedoch auf alle Theile der Welt auszudehnen, wäre meiner Ansicht nach ein undankbares Bemühen und nur von archivarischem Werthe, wiewohl immer in Ihrem Namen eine grosse Bürgschaft liegt. Ein derartiges Buch populär zu machen, scheint mir das Zweckmässigste, das Material nicht zu verschmelzen, sondern auf Landestheile beschränkt (in Abtheilungen) zu behandeln, und schliesslich ein gedrängtes Register. Die Zusammenstellung der durch alle Länder gehenden Namen ergiebt sich ohnedies von selbst, in einer Reihe der betreffenden Stelle. Im 2. Theile — wenn Sie mir Bemerkungen verzeihen — vermisse ich neben Persea die brasil. Bedeutung: „Abacate“, oder es war auch dieser Abschnitt der Persea gr. nur ein Bruchstück in sich? (Ja! B. S.) Hier am Amazonas sind die Zusammensetzungen mit caá und rana sehr verbreitet, bedeutend mehr, wie in dem südlichen Theile des Landes.

z. B. urubú-caá — Echites (wohl E. nutans).
Inambú caá — Aristolochia.
Mucura-caá — Petiveria tetrandra.
Caá açu nicht allein Cocoloba, auch eine Scitaminea.
Caá piranga — C. pixuna etc. etc.

Bei solchen Zusammensetzungen sollte immer die Bedeutung der einzelnen Wörter angehängt werden, was der näheren Kenntnissnahme ja so dienlich sein muss, wie die Deutung der lateinischen Ausdrücke.

Auch Zusammensetzungen sind hier sehr beliebt, indem der Wilde jede noch so entfernte Aehnlichkeit in das Reich seiner Einbildung zieht. Unter Guarumá versteht man hier eine hochwachsende Maranta. Die mit Oiti bezeichnete Art dürfte wohl mit Uischi übereinstimmen. Oiti wendet man in Rio und Pernambuco an, Uischi dagegen am Amazonas auf ähnliche Pflanzen, da nämlich die gleiche Moquilea tomentosa nicht vorkommt. Ob Umari eine Geoffroya — bezweifle ich. Ich traf eine Angelica da taboleira (Geoffroya) auf dem dürren Sandboden der Provinz Natal mit zwergigem Wuchse, die noch neu sein dürfte und eine interessante Pflanze ist. Unter „Guaco“ fasst man mehrere sich ähnlich sehende Arten der Mikania auf, unter denen namentlich eine mit prachtvoll schimmernden Blättern, die noch nicht eingeführt zu sein scheint, trotzdem sie hier so häufig ist. Sie wurde mir nicht allein als Gegengift gegen Schlangen, sondern auch heilsam bei gelbem Fieber gerühmt. Baccay, Platonia, fand ich nach und nach in ca. 9 Arten auf, was ich in Zeichnungen und theilw. Früchten in Spiritus nachweisen kann. Eine Castanha rãna wächst hier, ein hoher Baum mit einfachen gebüschelt stehenden Blättern und Früchten, die ähnlich jedoch grösser wie bei Bertholletia etc. sind. Die Samen werden nur von Affen aufgesucht. Der Baum ist mir um so interessanter, als er hier nicht selten, und dennoch nicht in Werken aufgeführt ist. Folha larga heisst in der Prov. Maraõ pão de terra, weil in seinem Innern (des Stammes) sich Erde anhäuft (Talvertia convallariodera). Peperomiae heissen hier fast alle Erva de Jaboti, weil solches Thier die Blätter frisst.

Doch um mich nicht zu verlieren, will ich hier abbrechen! Bitte mir zu sagen, ob Sie auch die Namen der eingeführten Zierpflanzen mit aufnehmen, (Ja! B. S.) wie z. B. beijo de fradre, Mönchskuss (Balsamine); amor parfeito, Viola tricolor; Borboleta (Schmetterling) Hedychium coronarium. Ich dächte, sie sollten mit gleichem Rechte aufgenommen werden, wie eingeführte Nutzgewächse, gleichviel, ob von geringerer Wichtigkeit und geringer verbreitet im Lande. z. B Zuckerrohr, Tabak etc. sind doch eingeführt und dennoch ganz heimathlich im Lande.

Sollten Sie mich mit einigen Zeilen beehren wollen, so bitte von nachstehender Adresse Gebrauch zu machen: Gustavo Wallis, Naturaliste, Caza dos Suc. Fournier & Co., Pará.

Ihr etc.

Gustav Wallis.

(Meine Volksnamen der amerikanischen Pflanzen ist, wie ausdrücklich bemerkt worden, nur als Bruchstück zu betrachten. Ich habe seitdem viele Tausende von Namen gesammelt, doch bis jetzt keine Zeit erübrigen können sie zu ordnen, obgleich ich einen Verleger bereits gefunden habe. Nach reiflicher Ueberlegung glaube ich, dass es unbequem sein würde, die Namen nach Ländern zu ordnen. Ein solcher Plan würde schon bei dem Nachschlagen eines Namens gediegene geographische Kenntnisse voraussetzen, die den meisten Leuten gänzlich abgehen. Unsere systematischen Werke geben dafür die traurigsten Belege. Neulich schrieb mir ein in einer grösseren deutschen Universitätsstadt wohnender Gelehrter, er habe sich vergebens erkundigt, wo Neu-Süd-Wales und Tanna liege, und ich war gezwungen es ihm von London aus zu schreiben! Einen zweiten Index aber zu geben, nur um die in dem ersten gegebenen nach geographischen Grenzen geordneten Namen zu finden, wäre bei einem Buche von dem grossen Umfange des projectirten reine Unmöglichkeit. Jede Mitwirkung ist mir erwünscht, besonders wenn die von mir angenommene Norm beobachtet und das Papier nur auf einer Seite beschrieben wird, da jeder Name ausgeschnitten werden muss, um seine Einschaltung zu ermöglichen. B. Seemann.)

Merkwürdige Fruchtbildung bei einer Möhrenpflanze.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, den 26. August 1862.

Am Rande einer nahe der Stadt und grossen Eisenbahnbrücke gelegenen Wiese fand ich am 25. August nach achttägigem, sonnig-trockenem Wetter unter einer Menge anderer blühender Hörste der wilden Möhre (Daucus Carotta fera) ein Exemplar mit einer besonderen Merwürdigkeit. Häufig findet man zwar sowohl bei wilden als auch cultivirten Möhren in den blühenden Dolden, besonders der mittelsten Dolde des Hauptstengels, die Centralblume bedeutend grösser als die übrigen, auch durch dunkel-purpurbraunrothe Färbung

ausgezeichnet und weithin sich bemerklich machend. An jenem Exemplare machte sich zwar auch ein Fleck jener selben Farbe auf der weissen Blume einer Dolde weithin bemerklich, aber er gehörte weder einer mittelständigen Dolde an, noch einem axenständigen Döldchen oder centralen Blümchen, sondern einer völlig ausgebildeten, fast reifen Frucht unter übrigens eben erst aufgebrochenen Blumen aller Dolden der ganzen Pflanze, welche Blumen sämmtlich noch keine Anschwellung eines Fruchtknotens zeigten. Nur in einem seitlichen Döldchen der Dolde des Seitenzweiges eines Nebenstengels trug ein vor den übrigen dreifach längerer Döldchenstrahl oder Stiel jene ausgewachsene, regelmässig ausgebildete, fast reife Frucht von obiger Farbe, 6 mm. Länge, 5 mm. Breite und 3 mm. Dicke, die Haupt- und Nebenrippen mit kurzen, schwachen, gelblichen Stacheln sehr dünn besetzt. — Es muss diese Frucht aus einer Blüthe hervorgegangen sein, welche sogleich beim Aufschiessen der Stengel wenigstens 4 bis 5 Wochen vor der Anlage und Entfaltung aller übrigen und sogar irgend einer andern Dolde oder Blümchens der ganzen Pflanze aufgebrochen ist, geblühet, jene Frucht angesetzt und ausgebildet hat. — Es scheint mir dieser, von mir noch nie zuvor wahrgenommene Fall insofern merkwürdig, weil er auf die Analogie hindeutet, dass es auch Doldenpflanzen und sogar strauchartige mit einzeln in den Blattwinkeln zerstreut stehenden Blumen giebt, deren Umbelliferentypus sich nur aus dem Bau und Complex der Doldenfrucht (Diachaenium) — welche aus zwei separirt gestielten, bis zur Reife verwachsenen Halbfrüchten (Mericarpia) besteht — sich erkennen lässt, da übrigens diese paradoxförmigen Pflanzen mit ihren einfach gelappten Blättern eher einem Stachelbeer- oder Malvenstrauche als einer Doldenpflanze ähnlich sehen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Vermischtes.

Vegetabilische Rohstoffe. Während der Krimkrieg die Flachszufuhr aus Russland abschnitt, begannen die Engländer eine bis dahin ziemlich vernachlässigte Pflanze Ostindiens, Jute (Corchorus capsularis, Dschut- oder Köhlnusspflanze), in Masse zu importiren und zu verarbeiten. (Vgl. Bonpl. IX, p. 38) Seit jener Zeit werden fast in jedem Wochenberichte aus London Quantitäten von 5—9000 Ballen Jute à 300 Pfd. als zum Verkauf gekommen erwähnt, und die englischen Einfuhrlisten ergeben unter der Rubrik „Jute and other Vegetable Substances of the nature of Hemp", dass im Jahre 1859 davon 1,071,731 Ctr., und im Jahre 1860 821,892 Ctr. eingeführt worden sind. Die Verarbeitung der Jute geschieht hauptsächlich in Dundee; man fertigt daraus Packleinen, ferner Tauwerk, und benutzt die feinsten Qualitäten auch zur Teppich- und Papierfabrikation. In Deutschland hat die Verarbeitung des Rohstoffes Jute kaum begonnen, obwohl die Jutefabrikate auch in Deutschland bereits vielfach gebraucht werden. In Bremen wurden während des Jahres 1860 nur 700 Ballen Jute aus England importirt, welche nach Braunschweig gingen. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass ein ausgedehnter Verbrauch dieses Artikels auch in Deutschland sehr wünschenswerth ist, da der Preis der Baumwolle, abgesehen von der augenblicklichen Lage, sehr steigt, der deutsche Lumpenvorrath den Bedarf nicht mehr zu decken vermag, unsere Flachscultur eingeschränkt ist und der meiste Hanf uns vom Auslande zugeführt werden muss. — Ausserdem macht das Bremer Handelsblatt auf folgende Rohstoffe aufmerksam, die neuerdings in den Welthandel gekommen sind: Istle, die hanfartige Faser der Aloë, geht bereits in Schiffsladungen von Tampico in Mexiko nach England, namentlich Liverpool. — Piassaba (die Fasern zweier brasilanischen Palmen, Altalea funifera und Leopoldinia Piassaba. Red. d. Bpl.) wird bereits in grossen Mengen von Bahia verschifft, und namentlich in England, zum Theil auch schon in Hamburg, zu Bürsten, feinen Besen und feinen Geflechten verarbeitet. — Japan-Wachs, ein vegetabilischer Stoff, ist in neuester Zeit ebenfalls ein Artikel des Bremer Waarenmarktes geworden. Dasselbe hat in Bremen einen Werth von 13—15 Grote per Pfund, während Bienenwachs 35 Grote per Pfund kostet. Das Japan-Wachs wird jedoch zu ganz anderen Zwecken als das Bienenwachs benutzt und tritt mit letzterem nicht in Concurrenz. (A. Z.)

Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse. Aus den Blattstielen des Rhabarbers lässt sich ein wahrhaft köstliches Compot bereiten, das an Feinheit unsere gewöhnlichen Fruchtcompots weit übertrifft und geeignet ist, selbst den Gaumen des verwöhnten Gutschmeckers zu befriedigen. Die Stengel und Blattrippen, wenn sie die Hälfte ihrer gewöhnlichen Grösse erreicht haben, werden abgelöst und nach Entfernung des Laubes in einen Zoll lange Stücke geschnitten. Diese werden geschält und mit etwas Wasser gekocht, wobei sie nur aufwallen dürfen. Man nimmt sie vom Feuer, schüttet sie in einen Durchschlag, so dass die Flüssigkeit abläuft, stellt sie mit gestossenem Zucker ($^3/_4$ Pfd. auf 1 Pfd. Blattrippen), etwas Zimmet und fein gestossener Citronenschale wieder zum Feuer und lässt sie vollends weich kochen, worauf das ganze wie eingemachtes Obst aufbewahrt wird. Man würde sehr irren, wollte man die bekannten Eigenschaften der Rhabarberwurzel auch für die Stengel gelten lassen. (Mgdb. Z.) (Ein in England seit Jahren allgemein bekanntes Gericht. Red. d. Bpl.)

Nährstoffe der Pflanzen. Die neuesten Versuche im Gebiete der Agriculturchemie beweisen, dass Landpflanzen ohne directe Aufnahme von organischen Nährstoffen, die Kohlensäure der Luft ausgenommen, in einer rein wässerigen Lösung ihrer mineralischen Aschenbestandtheile wachsen und zur Blüthe und Frucht kommen können. Diese Versuche beweisen ferner, dass jedem unorganischen Bestandtheile eine bestimmte Function in der Entwickelung der Pflanze zukomme und

kein Aschenbestandtheil durch einen ihm chemisch sehr nahe stehenden ersetzt werden könne, z. B. Natron durch Kali, Kalk durch Magnesia oder umgekehrt, weil ohne Natron keine männliche, ohne Magnesia keine weibliche Blüthe sich entwickeln kann. (Mgdb. Z.)

Fruchtbarkeit La Pueblas. In einer Schilderung der Zustände des mexikan. Staates La Puebla (556 □ M. gross) in der „A. Z." wird das milde Klima und die Fruchtbarkeit des Bodens, welcher ganz zur Region der Tierra templada gehört, nach den beiden zuverlässigen Beobachtern, Humboldt und Mühlenpfordt, als günstig befunden. Die Hochebene erzeugt Mais, Weizen, Gerste, Chile, Maguey, Bohnen, Gemüse aller Art und Nordfrüchte. Reich an Kornboden ist der District Atlixco. Die Abhänge der Malinche bringen den schönsten Weizen hervor, und ein wenig tiefer unten, wo man Gelegenheit hat, die Felder zu wässern, trägt der Mais in guten Jahren 400fältig. Weizen wird in grosser Menge von dort nach den Staaten Vera-Cruz und Oajaca ausgeführt. Als eine besondere Merkwürdigkeit der Pflanzenwelt ist die grosse Cypresse (Ahoehoete oder Ahoehoetl — Cupressus disticha L. = Taxodium distichum Rich.) bei Atlixco anzuführen. Sie hat 73 Fuss im Umfang und ist unstreitig einer der grössten Bäume der bekannten Welt. Der Stamm ist hohl, der innere Durchmesser der Höhlung beträgt 15 Fuss. (Vgl. Bonpl. V, p. 157.)

Gas den Bäumen schädlich. Schon seit Jahren hat man die Erfahrung gemacht, dass die Ausdünstungen des Gases den in der Nähe stehenden Bäumen schädlich sind und deren Fortkommen beeinträchtigen. Auch an der Lindenpromenade zu Berlin hat sich diese Erfahrung bestätigt. Dem zu begegnen ist man vor dem königlichen Palais gegenwärtig beschäftigt, eine tiefe Grube für einen neuen Baum zu graben, welche mit Rathenower Steinen, die mittelst Cements verbunden werden, ausgemauert wird, um dadurch die Einwirkung des Gases von den Wurzeln des Baumes abzuhalten. Natürlich wird zum Einsetzen des Baumes frische Gartenerde verwendet, und ist man gespannt, ob dieser Versuch sich bewähren wird. (B. Bl.)

Humboldt in Ostindien gefeiert. Der in Calcutta von zwei Brahmanen herausgegebene „Hindu-Friend" hat eine vollständige Biographie Alex. v. Humboldt's gebracht, welche mit folgenden Worten schliesst: „Er (Humboldt) war gepflanzt im Garten der Sitâ (Râma's Gemahlin), welche ihn ganz besonders pflegte, da er ihre Kinder (die Pflanzen) so sehr liebte, und in Rücksicht darauf suchte sie ihn so lange als möglich für ihren Garten zu erhalten. Aber je älter er wurde, desto mehr verbreitete sich sein Duft; ja, er stieg sogar bis zum Throne Brahma's und dieser verlangte ihn für den Götterhimmel. Der Same seiner Früchte aber wurde ausgestreut auf den Acker Gottes, auf dass er Schüler erzeuge, die seine Lehre, die Lehre aus dem durch ihn weit geöffneten Buche der Natur, ausbreiteten. Was für eine schöne Natur muss ein Land haben, das einen solchen Mann hervorbringen konnte! Gesegnetes Deutschland!" (A. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Ill. Z. Nr. 998 v. 16. Aug. d. J. bringt auf dem ersten Blatt das Bildniss unsers vortrefflichen und muthvollen Afrikareisenden v. Beurmann, begleitet mit einer biograph. Notiz und einer ausführlichen Schilderung seiner Erlebnisse auf der mit den grössten Gefahren verfolgten Forschungsreise bis zu dem Punkte, von wo aus die letzten Nachrichten von ihm bekannt geworden sind, nämlich Murzuk. Obgleich diese Beschreibung von dem höchsten Interesse ist, so müssen wir die Leser auf diesen Bericht selbst verweisen und geben hier des beschränkten Raumes wegen nur das auf Beurmann's Person Bezügliche bis zu der Zeit, wo sein Unternehmen, die Spuren des verschollenen Ed. Vogel aufzusuchen, den Anfang genommen hatte. — Moritz v. Beurmann ist der einzige Sohn des ehemaligen Oberpräsidenten der Provinz Posen, der seit seinem 1850 erfolgten Rücktritt in stiller Zurückgezogenheit auf seinem Gute Oppin bei Halle lebt und erst seit Kurzem wieder durch seine Ernennung zum Curator der Universität Halle in die Oeffentlichkeit getreten ist, Im J. 1835 zu Potsdam geboren, genoss M. v. Beurmann seine erste wissenschaftliche Bildung auf dem Friedr.-Wilh.-Gymnasium zu Posen unter besonderer Leitung des Directors Kissling, und schon hier, noch mehr aber durch den Besuch der kgl. Realschule in Berlin seit dem J. 1850, entwickelte sich in ihm eine besondere Vorliebe für das Studium der Naturwissenschaften, besonders der Physik und Chemie. Im J. 1853 trat er bei den Garde-Pionieren zu Berlin ein, besuchte dann in den drei folgenden Jahren die kgl. Ingenieurschule und gehörte seit dem J. 1857 als Offizier der activen Armee, zuerst in Erfurt, dann in Luxemburg, zuletzt in Neisse an. Die Barth'schen Reisen und die Lectüre einiger afrikanischer, insbesondere abyssinischer Reisewerke hatten inzwischen in dem jungen Manne die Sehnsucht nach ähnlichen Reisen angeregt, die sich allmälig zu einem festen Vorsatz gestaltete. Als er im J. 1859 seinen Abschied aus dem stehenden Heere nahm, brachte er sofort diese Pläne zur Ausführung. Nachdem er sich in Breslau einige Monate durch fleissiges Studium der orientalischen Sprachen, der Astronomie nnd Naturwissenschaften vorbereitet hatte, begab er sich im Februar 1860 nach Triest und von da nach Alexandrien und Kairo, um eine grössere Reise in die Nilländer anzutreten und zunächst die Zustände des Volkes in Egypten kennen zu lernen. Er machte den ersten Theil seiner Reise von Kairo bis Minieh zu Fuss, nur begleitet von einem Diener und einem Esel, der sein Gepäck trug; von da ab benutzte er Schiffsgelegenheiten, wie sie sich ihm gerade darboten. So gebrauchte er einen vollen Monat bis Korosko und da sein Hauptaugenmerk auf die nördlichen abyssinischen Grenzländer gerichtet war, so verliess er hier den Nil, durchschnitt in südlicher Richtung die nubische Wüste und kam Anfangs August in Berber an. Seine Absicht, über Chartum nach Galabat zu gehen, ward hier durch die Nachricht einer Karawane

von den dort grassirenden Fiebern und dem Tode des Frhrn. v. Barnim, wie von einem in Sennaar ausgebrochenen Aufstande empfindlich gekreuzt und er beschloss daher zu versuchen, von der östlichen Seite, von Massua her vorzudringen. Er ging daher von Berber nach Sualin und schiffte sich auf einer arabischen Barke nach Massua ein, erreichte indess auch nicht den erwünschten Erfolg, weil der gerade zwischen Kaiser Theodor und Agha Negussi wüthende Kampf jede Reise in jene Gegenden unmöglich machte, und auch ein beabsichtigter Ausflug nach den Bogosländern durch den verwüstenden Einfall Marit's, des Statthalters des letztern in Hamasen, vereitelt wurde. In Folge dessen kehrte Beurmann über Aden per Dampfschiff nach Suez zurück. In Kairo angekommen, erfuhr er die 2 Monate vorher erfolgte Abreise des Barons von Harnier nach dem Weissen Fluss, und da ihm dessen Reise als eine wissenschaftliche geschildert wurde, so regte sich in ihm die Lust, sich anzuschliessen. Schnell entschloss er sich und auf einem türkischen Dampfboote eilte er wieder nach Suakin und ging mit Kameelen über Kassela, Kedaref und Woled Medineh nach Chartum, wo er Harnier noch einzuholen hoffte. Jedoch war dieser längst von dort aufgebrochen und v. Beurmann kehrte deshalb über Gos Rajeb nach Kassela zurück. Dort musste er eines heftigen Fieberanfalles wegen 2 volle Monate liegen bleiben und erst gegen Ende März war es ihm möglich wieder aufzubrechen und die Bogosländer zu erreichen, die er in Begleitung Werner Munzinger's nach allen Richtungen durchstreifte. Dann setzte er seinen Weg nach Massua fort und kehrte von dort über Djedda und Suez nach Europa zurück. Die Gewandtheit und Umsicht, mit welcher der jugendliche Reisende unter so mancherlei erschwerenden Verhältnissen in kaum 11 Monaten eine Reise ausgeführt hatte, auf welcher er zwischen Kairo, Massua, Chartum hin und zurück nicht weniger als 1600 geogr. Meilen zu Wasser und zu Lande durchmessen hatte, musste die Aufmerksamkeit aller Geographen auf ihn lenken. Es war die erste Probe eines Neulings, die zu grossen Hoffnungen für die Zukunft berechtigte. Man hatte sich hierin nicht getäuscht; denn als v. Beurmann im August v. J. Dr. Petermann in Gotha einen Besuch machte, gab dies die Veranlassung zu seiner Expedition in das Innere Afrikas und man kann jetzt nach den Berichten über den erfreulichen Fortgang der Reise mit Gewissheit annehmen, dass es ihm gelingen werde, in Wadai einzudringen. Als die Kunde von seinem Vorhaben nach Egypten drang, da lautete, nach der Mittheilung eines preuss. Consulatsbeamten in Alexandrien, das übereinstimmende Urtheil Aller, die den Reisenden von seiner ersten Reise her kannten: „Wenn je ein Europäer nach Wadai kommt, so ist es v. Beurmann!“ Nun wohlan, lassen wir diese Zuversicht nicht zu Schanden werden!

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung am 12. August 1862.) Hr. Ehrenberg eröffnete die Sitzung durch Vorlegen der eingegangenen Bücher und machte dann eine Mittheilung über von Dr. Hartmann auf der Reise mit dem verst. Baron v. Barnim in Aethiopien gesammelte Erd- und Schlammproben, aus welchen er eine weitere Uebersicht des centralafrikanischen mikroskopischen Lebens herbeizuführen suchte, dessen Kenntniss zur schliesslichen vollen Erläuterung des von Central-Afrika bisher abgeleiteten atlantischen rothen Passatstaubes führe. Zwar seien schon seit 1854 auch aus jenen Gegenden von ihm in der Mikrogeologie (aus Habessinien, dem blauen Nil und dem weissen Nil) 141 Formenarten und vom blauen Nil bis Fazogl allein 46 Formenarten verzeichnet worden, allein diese neuen Materialien erweitern die nöthige Formenkenntniss ansehnlich. Bemerkenswerth war, dass während in Europa der Oscillarien-Schlamm mit Diatomeen ganz erfüllt zu sein pflegt, der afrikanische gar keine zu erkennen giebt. Dr. Hartmann gab mündliche Erläuterungen über den Ort, wo er die schwarze (nirgends rothe) Erdprobe vor zwei Jahren weggenommen. — Hr. Braun sprach über die von Esprit Fabre behauptete Entstehung des Weizens aus Aegilops ovata und die Experimente von Godron und Groenland, welche beweisen, dass der vermeintliche Uebergang auf einer Bastardbildung beruhe. Er zeigte theils von Dr. Groenland in Paris erzogene, theils im hiesigen botanischen Garten cultivirte Exemplare des fruchtbaren Bastardes zweiten Grades, welcher von Jordan den Namen Aegilops speltaeformis erhalten hat, vor. — Dr. Ascherson zeigte ein Exemplar von Melilotus dentatus (W. K.) Pers. mit ausgezeichneter Vergrünung und Prolification der Blüthen vor, welche er in Gesellschaft des Directors Wimmer bei Breslau gesammelt hatte. — Ferner legte er Zweige von Fagus silvatica L. vor, welche auf dem Passe am rothen Berge zwischen Freiwaldau und Hohenstadt in Mähren in der Nähe der Baumgrenze vorkommt. An den freistehenden Aesten fehlten die Wimpern des Blattrandes.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 2. Aug.) Der in der vorhergehenden Sitzung gestellte Antrag, die diesjährigen Zinsen der Karl Ritter-Stiftung als Zuschuss zu den Reisekosten des in Afrika verweilenden Hrn. v. Beurmann zu verwenden, wurde zum Beschluss erhoben. Nach Vorlage und Besprechung der eingegangenen Geschenke durch den Vorsitzenden, Hrn. Dove, machte Hr. Barth nach einem von Hrn. Werner Munzinger aus El Obeid in Kordofan vom 12. Mai d. J. erhaltenen Briefe die Mittheilung, dass dieser Reisende nach Darfur vordringen wolle und nur die Erlaubniss des dortigen Sultans erwarte. Inzwischen beschäftigt er sich mit Erlernung der Sprache von Darfur. Kordofan schildert er als sehr einförmig und Ausflüge als nicht belohnend. Der österreichische Consulatsverweser in Chartum, Dr. Natterer, hat sich um diesen Reisenden das Verdienst erworben, ihm einen offenen Credit von 2000 Maria-Theresia-Thalern zu gewähren. Der Vortragende fügte noch die Nachricht hinzu, dass Hr. v. Beurmann am 20. v. M. von Murzuk über Borgu nach Wadai aufbrechen wollte, nachdem seine Expedition in das Tibbo-Land gescheitert war. — Hr. Ehrenberg spricht über die durch Hrn. v. Beurmann in einem Briefe aus Murzuk vom 15. Juli d. J. eingesandten Organismen, welche der Reisende aus einem Salzsee (Sebgha) geschöpft hatte. Die Frage, ob Afrika einen Antheil an dem durch den

aufsteigenden Luftstrom in die Höhe geführten Passatstaub habe, was der rothen, durch Eisen-Oxyd hervorgebrachten Färbung des letzteren zufolge nicht so scheinen möchte, indem bis dahin aus Afrika nur Organismen von grauer Farbe bekannt geworden sind, wird durch die nähere Untersuchung der eingesandten Formen bejahet. Diese wurden schliesslich nebst Proben der verschiedenen Arten des Passatstaubes und ausserdem eine neu erschienene Schrift und Karte über Adelaide von dem Vortragenden zur Ansicht vorgelegt.

— Die von der preussischen Regierung ausgerüstete ostasiatische Expedition hat dem botanischen Garten in Berlin eine ebenso mannigfaltige wie werthvolle Bereicherung an Sämereien und lebenden Pflanzen zugeführt. Die Zahl der in dieser Weise aus den verschiedensten Fundorten beider Hemisphären überwiesenen Pflanzenarten beläuft sich auf 453, die Zahl der einzelnen Exemplare auf etwa 4000. Unter dem nicht geringen Theile hier völlig neuer Species verdienen besonderer Erwähnung: der japanische Sagobaum (Cycas revoluta) in vier uralten Stämmen, ohne Laubkrone 6 bis 7 Fuss hoch, von denen der grösste nach dem Verlust des Gipfels aus dem unteren Theil zu treiben und dadurch vielköpfig zu werden verspricht; japanische Nadelhölzer und, ebenfalls aus Japan, eine eigenthümliche Hirseart (Panicum esculentum), von dem Director des Gartens bereits in dem vorjährigen Samenkatalog beschrieben; mehrere Palmen aus Ostindien: die Palme, welche die Betelnuss liefert (Areca Catechu), die Zuckerpalme Ceylons (Caryota urens), eine Palme mit Schuppenfrüchten (Eugeissona tristis Griff.), bisher nirgends cultivirt,*) eine Sumpfpalme (Nipa fruticans), deren Acclimatisation früher nie gelingen wollte; endlich mancherlei Farnkräuter aus Brasilien. Allen diesen, meist jungen Gewächsen, deren durchgängige Bestimmung erst nach weiterer Entwickelung derselben erfolgen kann, wird die sorgsamste Pflege mit sichtlichem Erfolge gewidmet. Die Expedition hat auch nach dieser Seite den Erwartungen in erfreulichem Grade entsprochen.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Naturwissenschaftl. Section.) Am 30. April d. J. sprach Geh. Rath Göppert über die Hauptpflanzen der Steinkohlenformation, insbesondere über die zu den Sigillarien als Wurzel gehörende Stigmaria. Irrthümlich hatte man bisher, verleitet durch alleinige Untersuchungen der in den Schiefern und Sandsteinen der Kohlenformation enthaltenen Pflanzen, angenommen, dass namentlich baumartige Farne, dann auch wohl Calamiten und Lepidodendreen die grösste Masse der Steinkohle bildeten. Seitdem aber von dem Vortragenden nachgewiesen, dass man auch in der früher für structurlos erklärten Steinkohle noch die einstige Beschaffenheit der Flora zu erkennen vermöchte, hat man sich der Ueberzeugung nicht mehr verschliessen können, dass nicht die verhältnissmässig nur in geringer Zahl vorhandenen baumartigen Farne, sondern vor allen die Sigillarien mit den Stigmarien hinsichtlich ihres Antheiles an Massenbildung obenan zu stellen seien, worauf dann in absteigender Reihe die den Araucariten fast durchweg entstammende sogenannte fasrige Holzkohle der Mineralogen, die Calamiten, die Lepidodendreen, Nöggerathien, dann erst die Farne und die übrigen in der Steinkohlenflora weniger verbreiteten Familien folgten. — Ueber den von Binney in England zuerst behaupteten Zusammenhang der Stigmarien als Wurzel mit den Sigillarien ward seit Jahren viel verhandelt. Der Vortragende stimmte bereits vor 3 Jahren in Folge von in der oberschlesischen Steinkohlenformation gemachten Beobachtungen für diese Ansicht und ist nun im Stande, sie auch jetzt unter andern durch einen Stamm zu belegen, der sich hier (der Vortrag wurde im Freien bei der paläontologischen Partie des hiesigen botanischen Gartens gehalten), befindet, ein 7 Fuss langer Sigillarienstamm aus dem zwischen Königshütte und Zabrze getriebenen Hauptschlüsselerbstollen, welcher mit seinem untern Ende erhalten ist, auf dem, wie auf dem gleichfalls erhaltenen Hohldruck desselben, die Narben der Stigmarien deutlich zu sehen sind. Auf sein Ersuchen ward er durch die unermüdete Sorgfalt, die der Berginspector Meitzen dieser Angelegenheit widmete, glücklich zu Tage gefördert, unter Vermittelung des hiesigen königl. Oberbergamtes hierher gebracht und von dem Finanzminister v. d. Heydt der Sammlung des botanischen Gartens auf höchst dankenswerthe Weise überwiesen. Als Resultat noch anderer daran sich knüpfenden Untersuchungen führt der Vortragende Folgendes an: 1) dass die Stigmaria nichts anderes sind als die Wurzeläste der Sigillarien und selbst verschiedene Arten der Sigillarien. Wir haben hier bereits von 3 Arten von S. reniformis, elongata und alternans den Uebergang in Stigmaria beobachtet, doch in Beschaffenheit der Wurzel im Allgemeinen stimmen sie mit einander überein. Modificationen der Formen der Stigmaria, wie der Vortragende sie schon früher beschrieben (an 11), aber niemals, wie andere Paläontologen, als besondere Arten betrachtet hat, können einzelnen Arten von Sigillarien angehören. Uebrigens beziehen sie sich auch nur auf die Form der Oberfläche, die auf verschiedene Art geglättet, gestrichelt oder gerunzelt vorkommt, kaum eine auf die Form der Narbe, die von der kreisförmigen Gestalt nur selten abweicht und etwa höchstens einmal eine längliche Form annimmt. — 2) Diese grossen mächtigen Stämme, welche eine beträchtliche Höhe erreichten (man hatte schon Gelegenheit, sie bis zu 60 Fuss Länge zu finden), entbehrten jeder Spur von Pfahlwurzel, und befestigten sich nur durch von allen Seiten wagerecht ausgehende dichotome, bis jetzt auch schon in 30 Fuss Länge bei geringer Verschmälerung verfolgte Wurzeläste, die der Vortragende wie bisher als besondere Pflanzenform mit dem Namen Stigmaria ficoides bezeichnete. Von diesen also excentrisch verlaufenden oder ausstrahlenden, wohl oft 60 Fuss langen Nebenwurzeln, deren ein Stamm von etwa 2 Fuss Durchmesser mindestens 20—30 besass, gingen nun wieder ein Zoll dicke bis 6 Zoll lange, an der Spitze wieder gablich getheilte Fasern und zwar rechtwinklig aus, wodurch ein so dichtes und so verworrenes Gewebe gebildet ward, wie er es bis jetzt noch von keiner le-

*) Richtiger: nirgends in Europa, da ich sie in den Gewächshäusern des botanischen Gartens zu Sydney traf; auch ist sie in den ostindischen Gärten.

B. Seemann.

benden Pflanze beobachtet hat, ganz geeignet, bei dem Zersetzungsprozess selbst eine nicht unbedeutende Menge Kohle zu bilden, und eine grössere Menge Vegetabilien zur Zersetzung oder zur Torfbildung gewissermaassen zwischen sich aufzunehmen, die begünstigt von tropischem oder subtropischem Klima, in dem feuchten schattigen Boden üppig wucherten. — Niveauveränderungen, wie sie ja selbst noch gegenwärtig in unsern Sümpfen, Mooren so häufig ohne grosse allgemeine Revolution stattfinden, führten einst auf den zu Torf oder Kohle gewordenen Unterlagen neue Vegetation herbei, neue Kohlenflötze wurden auf diese Art eines über dem andern gebildet, wie z. B. unter andern Dawson und Lyell in Neu-Schottland (? Red.), in dem dort an 1400' mächtigen kohlenführenden Schichten den stigmarien- oder wurzelführenden Boden in 68 verschiedenen Niveaus beobachteten. Jene im thonigen schlammigen Boden befestigte Unterlage von so weitreichenden mächtigen Wurzeln (man kann nach obigen Angaben annehmen, dass die Wurzeln eines einzigen etwa 2 Fuss dicken Sigillarienstammes sich mindestens in einem Umkreise von 300 Fuss verbreiteten) konnte auch einbrechenden Wasserströmen um so eher widerstehen, während andere Vegetabilien leicht fortgeschwemmt wurden oder in höherem Niveau der Schieferthon-, Sandstein- und Kohlenschichten selbst eingeschlossen und zur Bildung der Kohle verwendet wurden. Daher die auffallende Erscheinung des Vorkommens der Stigmaria im Liegenden der Flötze, die jetzt als eine allgemeine anerkannt wird. Ueberhaupt sind diese ganzen Verhältnisse noch mehr geeignet, der schon vor längerer Zeit von dem Vortragenden auf die Verbreitungsverhältnisse der Pflanzen, auf das zahlreiche Vorkommen der auf dem Flötz stehenden Stämme u. s. w. gegründeten Beweisführung für Bildung der meisten Kohlenlager auf dem ursprünglichen Vegetationsterrain und ihrer torfmoorartigen Entstehung neue Stützen zu verleihen. Unter welchen ruhigen Verhältnissen jene auf den Flötzen stehenden, stets ausgefüllten, nicht wahrhaft versteinten Stämme dem Zersetzungsprocess unterlagen, davon giebt nicht bloss etwa ihre senkrechte der Richtung des Flötzes folgende Lage, sondern fast noch vielmehr die Art der inneren Ausfüllung entschiedene Beweise, in denen man oft noch deutliche Schichtung der eingedrungenen Thon- und Sandsteinmasse zu unterscheiden vermag. Auf der Grube Gott-mit-uns bei Orzesche fand der Vortragende einen 2 Fuss dicken Lepidodendreenstamm von vollkommen runder Gestalt und bis ins kleinste Detail wohl erhaltener Rindennarben, in dessen Mitte die stets fester gebaute, dieser Pflanzenfamilie zukommende, Gefässachse sich noch im Centrum, also in ihrer natürlichen Lage befand. Bei andern nähert sie sich mehr dem Rande, wie bei einer Anzahl Stämme von Sagenaria crenata, welche im vorigen Jahre bei den Arbeiten am Herrmannsschacht der Graf Hochberg-Grube bei Waldenburg zum Vorschein kamen, jedoch nicht minder bewundernswerth, wenn man erwägt, dass sich eine solche nur 2 Zoll dicke schwache Röhre zwischen den eindringenden Thon- und Sandmassen erhielt, und selbst noch die vollkommen cylindrische Form bewahrte. Diese Stämme, 5 an der Zahl, standen auf der Falllinie des Flötzes, umgeben von Schieferthon, und reichten durch denselben hindurch in der Länge von 10—12 Fuss bis in den das Hangende bildenden Kohlensandstein, welcher, wie sich aus der Vergleichung ergab, das Material zur Ausfüllung geliefert hatte. Ein prachtvoller Stamm von 12 Fuss Höhe (daneben steht ein Bruchstück, um die Achse zu zeigen) bildet eine der Hauptzierden der paläontologischen Partie des botanischen Gartens, die wir durch Vermittlung des Bergmeisters Brade dem Berg-Geschwornen Kühne in Waldenburg verdanken.

Köln, 1. Sept. Kaum ist unser zoologischer Garten errichtet und rasch zu seltener Blüthe gediehen, da geht man hierselbst schon dazu über, auch einen botanischen Garten zu begründen, ähnlich demjenigen, wie er früher an der Stelle des jetzigen Central-Bahnhofes florirte. Dieses Project dürfte die Summe von ca. 60,000 Thlr. in Anspruch nehmen. (Fr. J.)

Hamburg. Wir haben immer noch keinen Director des botan. Gartens; es ist alles wieder still geworden und nicht abzusehen, wann man diese Angelegenheit wieder in die Hand nehmen und endlich zum Abschluss bringen wird. Es ist gar keine Frage, dass unter gegenwärtigen Umständen so Manches im Rückstande bleibt und vernachlässigt wird, trotzdem der Inspector des Gartens, dem nun alle einschlagenden Angelegenheiten zur Besorgung aufgebürdet sind, sich alle Mühe giebt, den Anforderungen nachzukommen und eine Unmasse sich gegenseitig kreuzender Arbeiten zu erledigen. — Im Garten selbst sind wieder mehrere Bauten bei den Gewächshäusern vorgenommen worden, die so gut wie Neubauten sind, jedoch ist zu bedauern, dass bei dieser Gelegenheit die Häuser nicht vergrössert worden sind, indem sich mehr und mehr das Bedürfniss herausstellt, die grosse Anzahl der Pflanzen entsprechend zu placiren und weitläufiger aufzustellen.

— Die Veranstaltung einer landwirthschaftlichen Weltausstellung nach dem Muster der mit der heurigen Londoner Industrie-Ausstellung verbundenen wird zu Hamburg durch eine Anzahl angesehener Männer angebahnt, welche dieserhalb mit der seit längerer Zeit bestehenden Deutschen Ackerbau-Gesellschaft bereits in Unterhandlungen getreten sind. Die Ausstellung dürfte zum 1. Juni des kommenden Jahres eröffnet werden.

Leipzig. Der Kunstgärtner zu Planitz bei Zwickau, Hr. G. Geitner, hat die Erlaubniss erhalten, die ihm vom Herzoge von Nassau verliehene Medaille für Kunst und Wissenschaft anzunehmen und zu tragen.

— Professor Jacob Moleschott schreibt über seine wissenschaftliche Stellung in Italien an einen Leipziger Freund zu Anfang September Folgendes: Als Lehrer habe ich einen grossen und gedeihlichen Wirkungskreis, der weit über die studirende Jugend hinausgreift, als Forscher die nöthigen Mittel, als Schriftsteller erwünschte Musse zur Arbeit. Dazu kommt als ein Punkt von der grössten Wichtigkeit, dass die einsichtsvollen Unterrichtsminister (der jetzige, Matteucci, ist schon der dritte, den ich erlebe) mich manchmal um Rath fragen, und aus solchen Berathungen ist mir jetzt ein Auftrag erwachsen, der mir äusserst lieb ist, weil er mir die Gelegenheit bietet, einen freisinnigen Einfluss auf die Neugestaltung des höheren Unterrichts

in ganz Italien zu gewinnen. Der Unterrichtsminister ist nämlich von dem Parlament ermächtigt worden, ein neues Reglement für sämmtliche Universitäten Italiens den Kammern vorzulegen und dieses Reglement vorher der Prüfung einer Commission zu unterwerfen, die aus 16 Mitgliedern besteht, acht vom Minister ernannt, acht vom Parlament, je vier nämlich von jeder Abtheilung des Hauses. Ich gehöre zu den acht, die der Minister erwählt hat, und die guten Namen, welche die übrigen Commissionsmitglieder, die aus sämmtlichen Provinzen Italiens erwählt sind, tragen, machen mir es zu einer doppelten Freude, an dem bezeichneten Werke mitzuhelfen. Es hat mir so lange an Gelegenheit gefehlt, auch auf directe Weise mein Scherflein zum öffentlichen Wohle, das mir so sehr am Herzen liegt, beizutragen, dass der Gedanke, nun noch dazu zu kommen, bevor ich zu alt geworden bin (Moleschott war am 9. Aug. d. J. gerade 40 Jahre alt), sehr erhebend ist. (Vergl. Bonpl. X, p. 217.) (V.-Z.)

Gotha. Die Herren Munzinger und Kinzelbach sind laut Briefen aus Chartum vom 7. August bereits nach Cairo abgereist und werden daselbst von Tag zu Tag erwartet. Der Sultan von Darfur hat an Dr. Natterer, österr. Consul in Chartum, auf seine Anfrage geantwortet, dass er die Herren sehr gern empfangen werde, doch für seine Bevölkerung nicht einstehen könne. — Hr. v. Heuglin befindet sich ebenfalls in Chartum und zwar in grosser Geldverlegenheit.

München. Die bairische Gartenbau - Gesellschaft veranstaltet zwischen dem 5. und 12. October d. J. eine allgemeine bairische Obst-Ausstellung in München, bei welcher alle Gegenden des Landes vertreten sein sollen, damit der Zweck dieser Ausstellung, „eine Vergleichung der Obstsorten rücksichtlich ihrer Namen und ihres von den örtlichen Verhältnissen bewirkten Entwicklungsgrades," ermöglicht werde. (A. Z.)

Italien.

Florenz. Der gegenwärtig in Siena tagende Congress italienischer Gelehrten hat zum nächsten Vereinigungsorte Rom gewählt. Auf fast allen Stimmzetteln stand „Rom, Hauptstadt" geschrieben. Das Ergebniss wurde mit enthusiastischem Beifall und dem Rufe: „Es lebe Victor Emanuel!" aufgenommen. (Z. f. N.)

Palermo. Der kgl. botanische Garten in Palermo unter der Leitung des Prof. Todaro besitzt 458 Species und Varietäten von Cacteen, welche zu nachfolgenden Gattungen gehören: Mamillaria 122, Echinocactus 40, Pilocereus 10, Echinopis 21, Echinocereus 18, Cereus 75, Aperocactus 1, Cleistocactus 3, Disicocactus 1, Epiphyllum 12, Phyllocactus 20 einige Hybriden zugetheilt; Rhipsalis 18, Lepismium 1, Nopalea 2, Opuntia 19, Pereskia 5; von diesen hier angeführten Arten werden 174 in dem „Catalogo della piante vendibili del R. Orto botanico di Palermo" zum Kaufe oder Tausche angeboten. Namentlich beschäftigt sich mit dem speciellen Studium der Cacteen der Unter-Gartendirector Console, welcher drei neue Species von Opuntia aufgestellt hat, nämlich Op. Labouretiana, Todareana, Lémaireana und Mamillaria Trigoniana und welchem zu Ehren Hr. Lémaire ein Pilocereus Consolii und eine Opuntia Consoleana benannt hat. Hr. Lémaire äussert sich in der zu Gent veröffentlichten „Illustration horticole" (9. Bd. 1. Hft.), dass sein „Essai de monographie des cactées" in Folge der von Console und Schlumberger gegebenen Mittheilungen kräftigste Unterstützung gefunden. (Oest. b. Z.)

— (Acclimatisationsgesellschaft.) Dieselbe giebt in ihren „Atti", von welchen seit der kurzen Zeit ihres Bestehens schon das 9. Heft erschienen ist, fortwährenden Beweis ihrer Thätigkeit und sie findet auch die kräftigste Unterstützung von Seiten ihrer Mitglieder, um dem ackerbautreibenden Publikum die Begriffe einer rationellen Wirthschaft nach dem Stande der neuesten Kenntnisse beizubringen — so hat z. B. Hr. Amon Turrisi eine grosse Grundfläche mit den allerneuesten Ackergeräthen, Maschinen etc. zur Verfügung der Gesellschaft unentgeltlich gestellt; um darauf alle eventuellen Versuche über Acclimatisation von Pflanzen und Thieren anzustellen. Der Grundbesitz des Hrn. B. Turrisi enthält aber auch manch seltene und schöne Pflanze im Freien oder im Warmhause; so prangen unter mehreren anderen im Freien eine 7 Meter hohe Araucaria excelsa, eine 4 Met. hohe Ar. Cunninghamii und eine Ar. Cookii, beiläufig 2 Met. hoch, so auch eine Cycas revoluta. Im Warmhause finden sich ein sehr kräftiger Pandanus utilis, dann prachtvolle Exemplare von Astrocaryum Airii, Maximiliana regia, Latania borbonica, Seaforthia elegans, Cocos coronata, dann von Encephalartus horridus, Dion edule, Rhopala corcovadensis u. m. a. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London. Die Zuckerfabrikation, sowohl die aus Rüben als die aus Rohr, ist in der Ausstellung stattlich vertreten, der Zollverein indessen weniger, als bei dem blühenden Stande der Rübenzuckerfabrikation zu erwarten gewesen wäre. Bei Gelegenheit der Londoner Ausstellung des Jahres 1851 verglich man die vaterländische Zuckerfabrikation mit einer wuchernden Treibhauspflanze und sprach ihr alle Zukunft ab, im Laufe des verflossenen Jahrzehnds ist aber die Frage in ein anderes Stadium getreten. Im Jahre 1851 wurden im Zollverein 18 Mill. Ctr. Rüben versteuert, im J. 1860/61 gegen 35 Mill.*) — In Oesterreich ist heute die Erzeugung von Zucker aus Rüben bereits so weit gelangt, dass sie bei ausreichender Rübenernte den Gesammtbedarf an Zucker zu decken vermag; in Folge dessen hat sich die Einfuhr von Colonialzucker, die im Jahre 1851 noch 700,000 Ctr. betrug, im Jahre 1861 bis auf 30,000 Ctr. vermindert; im Jahre 1861 standen (zumeist in Böhmen, Mähren und Ungarn) 124 Rübenzuckerfabriken in Thätigkeit, welche 19 Mill. Ctr. Rüben verarbeiteten. In Frankreich stellten im Jahre 1861 332 Fabriken 130 Mill. Kilogramm Rübenzucker dar. In Russland ist die Rübenzuckerfabrikation in bedeutendem Wachsen, im Jahre 1860 hatten gegen 500 Fabriken $1^1/_2$ Mill. Ctr. Zucker dargestellt; die Schönheit der

*) Ob die Rübenzuckerfabrikation auf gesunder Basis beruht, wird nur dann erst entschieden werden, wenn die Schutzzölle aufhören, so lange die bestehen, bleibt sie Treibhauspflanze. Red. d. Bonpl.

ausgestellten Brote zeigt, dass die russische Fabrikation ihrer Mutter, der zollvereinsländischen, nicht nachsteht. — Sorghumzucker, nach welchem besonders von Deutschen vielfach gefragt wird, ist nicht zu finden — das Sorghum oder das chinesische Zuckerrohr hat mithin, wie die Ausstellung lehrt, als Zuckerpflanze durchaus keine Bedeutung — dagegen ist Ahornzucker von Canada und Palmenzucker oder Jagery von Indien vielfach ausgestellt. Wie wichtig die Production der letztgenannten Zuckerarten für einzelne Länder noch ist, ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung der Gesammtproduction von Zucker auf der Erde: Rohrzucker 41,150,000 Ctr., Rübenzucker 4,475,000 Ctr., Palmenzucker 2,000,000 Ctr., Ahornzucker 750,000 Ctr., zusammen 48,375,000 Ctr. (D. A. Z.)

— Der „Baumwollenbeschaffungsverein" von Manchester hatte die Commissionaire der Ausstellung und die Vertreter der Länder, welche Baumwollenproben ausgestellt haben, zu einer Conferenz in South-Kensington eingeladen. Diese Berathung fand am 13. Aug. statt, und war in mancher Beziehung sehr interessant. Der Manchesterverein sucht an allen Ecken und Enden der Welt Baumwolle, und von allen Ecken und Enden kommt man ihm mit den reichsten Verheissungen entgegen. Die Vertreter von Jamaica, Italien, Malta, Ecuador, Venezuela, Neu-Südwales, Ost-Australien, Mauritius, Siam, Liberia, Ostindien u. s. w. liessen sich vernehmen, und jeder bewies mit einem Aufwand von Ziffern und Daten, dass sein Land den ganzen oder halben Bedarf von Lancashire zu liefern im Stande wäre, wenn nur das nöthige Capital vorgeschossen würde, wenn nur Eisenbahnen gebaut würden, und wenn nur die Einwanderung indischer oder chinesischer oder anderer Arbeitskraft gehörig begünstigt würde. — Nach dem Bericht des Vereins sind in Westafrika den Häuptlingen bedeutende Landstriche abgekauft und mit Baumwollsamen bepflanzt worden. Der Baumwollenertrag Egyptens ist schon von 120,000 auf 200,000 Ballen gestiegen, und wird nächstes Jahr wahrscheinlich auf 250,000 Ballen steigen. Die grössten Hoffnungen aber werden bekanntlich auf Indien gebaut; nur sind dort noch die Elemente und der indische Beamtenzopf zu bekämpfen. Ausser Berar, welcher Bezirk in kurzer Zeit durch die Nagpur-Eisenbahn in directe Verbindung mit Bombay gesetzt wird, rechnet man vorzugsweise auf Canara. — Lord Shaftesbury hat übrigens die Versicherung ertheilt, dass in Ostindien ungefähr 6 Mill. B. Baumwolle vorräthig liegen. Nach den neuesten Nachrichten sind jedoch jetzt von dorther 450,000 und aus Brasilien und Egypten 50,000 B. unterwegs, deren Ankunft man noch vor Ablauf des Jahres erwartet. Vorräthig waren in der ersten Sept.-Woche 100,000 B. — Die Regierung der Präsidentschaft Madras lässt auf Befehl Sir Charles Wood's, Versuche mit Einführung der peruvian. Baumwolle (Gossypium Peruvianum) anstellen, und zwar auf den Rath des Hrn. Clements Markham, welcher beide Länder genau kennt, und dem indischen Ministerium in London vorgestellt hat, dass zwischen den Küstenthälern von Peru und den dürren Sandebenen längs der Coromandelküste zwischen den östlichen Ghats und dem Meere, eine auffallende Aehnlichkeit obwalte. Man hofft, dass diese Art in Madura und Tinnevelly so gedeihen werde, wie die Anpflanzung der New-Orleans-Baumwolle in Dharwar gelungen ist.

Mr. Philipps, der Entdecker oder Erfinder eines Surrogats für Baumwolle, macht jetzt bekannt, dass er sein Geheimniss ohne Rückhalt bekannt zu machen erbötig sei und es dem Lande anheimstelle, ihn zu belohnen, wenn seine Entdeckung sich bewähren sollte. Er ist der Ansicht (sie wird von mehreren Fachmännern getheilt), dass der durch ihn entdeckte Stoff die Baumwolle vollständig ersetzen könne, dass genügende Vorräthe im Lande seien, um die feiernden Arbeiter sofort zu beschäftigen, und versichert, die betreffende Pflanze lasse sich leicht in England bauen, ohne auch nur einen Acker Landes dem bisherigen Betriebe zu entziehen. — Auch ein französischer Schiffscapitain hatte vor einiger Zeit von der afrikanischen Küste eine Pflanzengattung mitgebracht, aus der sich auf chemischem Wege ein der Baumwolle ähnlicher Stoff gewinnen lässt. Einige Stücke daraus gewebten Zeuges sind dem Kaiser vorgelegt worden. Sie werden als glatt und fein geschildert, sollen dauerhafter als Baumwollstoffe und um 53—60 pCt. billiger sein. Die Pflanze, welche in Afrika, Süd- und Nordamerika häufig vorkommt, würde sich zum Anbau in Algerien eignen. — Ausserdem soll jetzt auch noch Jute (Corchorus capsularis), der seit einer Reihe von Jahren eingeführte, bisher nur zu Säcken und Teppichen verarbeitete Faserstoff, dazu berufen sein, die Baumwolle, wenn auch nicht zu verdrängen, doch theilweise entbehrlich zu machen. Es sind in den letzten Tagen damit neue Versuche angestellt worden, welche befriedigend ausgefallen sein sollen. Die Faser von Jute ist zwar etwas brüchiger Natur, doch sollen die Herren Thomson u. Comp. in Dundee eine Methode entdeckt haben, durch welche diesem Uebelstande abgeholfen und der genannte Stoff wie Baumwolle, entweder allein, oder mit Seide und Schafwolle, verwebt werden kann. Bewährt sie sich, dann kann so viel Jute als man nur immer haben will, aus Indien eingeführt werden. Schon jetzt kommen davon 70,000 bis 80,000 Tonnen jährlich nach Europa, zumeist aus dem östlichen Bengalen, doch gedeiht er auch an anderen Orten Indiens in Menge. — Die von Dickens herausgegebene Zeitschrift „All the year round" macht die sprachliche Bemerkung: „Das Wort „Cotton" war in England schon lange gebräuchlich, bevor noch die Baumwolle daselbst gekannt und verarbeitet wurde. Vor 500 Jahren wurde nämlich mit Cotton jedes Schafwollgespinnst bezeichnet. Im 14. Jahrhundert, unter Eduard III., siedelte sich eine kleine deutsche Colonie in dem damals noch sehr winzigen Manchester an, um Schafwolle zu spinnen und zu weben, und 200 Jahre lang waren diese Erzeugnisse als Cotton stuff im Handel bekannt. Cot, cottage, cotton und das französische côte (das stammt doch wohl von costa) scheinen denselben Ursprung zu haben. Erst 250 Jahre später kam Baumwolle (Gossypium) aus der Türkei nach England, um zu Stoffen verarbeitet zu werden, und erst seit dieser Zeit wurde der Name Cotton ausschliesslich auf Baumwolle und deren Fabrikate angewendet. Er stammt wahrscheinlich vom arabischen Kotn her." (A. Z.)

— Der Staatssecretair für Indien hat die Präsident-

schaftsregierungen auf den australischen Dscharri-(Jarrer-)Baum, eine Eucalyptenspecies (? Red. d. Bpl.) aufmerksam gemacht, der als Zimmerholz der weissen Ameise und dem Bohrwurm unzugänglich sei, und sich daher ganz vorzüglich zum Schiffsbau für die indischen Gewässer eigne. Man glaubt, dass ein ähnlicher Baum auf den Andaman-Inseln wächst. — Die diesjährige Indigo-Ernte in Nieder-Bengalen versprach kaum eine mittlere zu werden; der Regen hat geschadet, besonders in Bhâgulpur, Purneah und Benares, weniger in Tirhut. Doch die Qualität wird besser als im vorigen Jahr. (A. Z.)

— Die Universität Göttingen hat Hrn. Dr. med. Henry Georg Dalton, Mitglied des königl. Collegiums der Chirurgen und der entomolog. Gesellschaft in London und Correspondenten der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia, des naturhistor. Lyceums in Newyork und anderer gelehrter Vereine, zum Doctor der Philosophie und Magister der schönen Künste erhoben. Dr. Dalton, welcher erst vor Kurzem auch zum Ehrenmitgliede der grossherzogl. Gesellschaft für Mineralogie in Jena ernannt wurde, ist Verfasser der „History of British Guiana (London, 1855. 2 Bde. 8.)“ und wohnt in Georgetown, Demerara; er ist dort einer der eifrigsten Förderer der Naturwissenschaften, daher ihm diese Ehre von der deutschen Hochschule wohl zu gönnen ist.

— Auf dem Umwege über Indien ist am 19. Sept. hier die Nachricht eingetroffen, dass die Frau Livingstone's, des berühmten afrikanischen Reisenden, gestorben ist. Sie war mit ihm am Zambesi zusammengetroffen, eben als er von seiner Expedition nach dem Nyassa-See zurückkehrte. Dort blieben sie 3 Monate zusammen. Den ersten Fieberanfall überstand sie glücklich, dem zweiten erlag sie trotz aller Pflege und angewandten Mittel. Sie starb am 27. April.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora

der

Gegend von Hannover.

Von

Dr. phil. **G. v. Holle.**

Octav. Broschirt. 5 Ngr.

Flora von Hannover.

Ein Taschenbuch

zum

Bestimmen der um Hannover wildwachsenden und allgemeiner cultivirten Gefässpflanzen.

Von

Dr. phil. ***G. v. Holle.***

Heft I:

Die Farnkräuter, Monocotyledonen, Coniferen und Amentaceen (Gräser, Halbgräser, die meisten Waldbäume etc.)

Octav. Broschirt. 20 Ngr.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei

in Leipzig.

Inhalt:

Zostera marina, ein Ersatzmittel für Baumwolle. — Ueber die Compositen-Gattung Fitchia. — Botryodendrum Endl. = Meryta Forst. — Plantae Vitienses. — Neue Bücher (Genera Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewensibus servata definita; auct. G. Bentham et J. D. Hooker. Vol. I, P. I; die botan. Ergebnisse der Reise Sr. k. H. des Prinzen Waldemar v. Preussen i. d. Jahren 1845/46 etc., beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. A. Garcke). — Correspondenz (Volksnamen amerikan. Pflanzen; merkwürdige Fruchtbildung bei einer Möhrenpflanze). — Vermischtes (Vegetabilische Rohstoffe; Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse; Nährstoffe der Pflanzen; Fruchtbarkeit La Pueblas; Gas den Bäumen schädlich; Humboldt in Ostindien gefeiert). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Köln; Hamburg; Leipzig; Gotha; München; Florenz; Palermo; London). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

1
2
3
4
5
6
7
8
12
13
14
15
16
17
18
19
20

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. October 1862. No. 20.

Dr. Dietrich Georg Kieser †.

Vor Ausgabe des Blattes erhalten wir folgende Nachricht: Der Präsident der Kais. Leop.-Carol. deutschen Akademie, Geh. Hofrath Dr. Kieser in Jena ist, 83 Jahre alt, am 11. October gestorben.

Tab. 15.

Pritchardia pacifica.

Ord. nat. Palmae § Arecaceae flabellatae.

Char. gen. Flores hermaphroditi, sessiles. Spathae plures cylindricae, subcompletae. Perigonium exterius campanulatum, tridenticulatum, interius triphyllum, phyllis basi truncato-cordatis cum staminum cylindro connatis, deciduis, praefloratione valvata. Stamina 6 subaequalia, filamentis in tubum brevem connatis, antice liberis lanceolatisque, antheris oblongo-lanceolatis dorso affixis. Germen triloculare, ovulis basi affixis. Styli apicales, uniti. Drupa baccaeformis, monococca, endocarpio tenui. Albumen aequabile per chalazam et rhaphem in latere ventrali laevissime impressum. Embryon dorsale paululum supra basin positum. — Frondes flabelliformes, palmatisectae, petiolis inermibus. Spadices laterales, longe pedunculati, paniculato-duplicato vel triplicato-ramosi. — Seem. et Wendl. in Bonpl. IX (1861), p. 260 n. 659, et X (1862), p. 197.

Pritchardia pacifica; frondium segmentis circ. 90, baccis magnitudine fructus Pruni spinosae.

Pritchardia pacifica Seem. et Wendl. in Bpl. IX, p. 260, et X, p. 197. — Seem. in Correspondence relating to the Fiji Islands (Parliamentary Papers) p. 70 et in Bpl. X, p. 153. Tab. nost. 15.

Corypha umbraculifera Forst. Plant. escul. p. .... et Prodr. p. 88 ex parte, nec Linn.

Nomina vernacula: In insul. Vitiensibus: teste Seem. „Viu“, „Sakiki, v. Niu Masei“, in insul. Amicorum, teste Forst. et Cook „Biu“ dicitur.

Habitat in insul. Vitiensibus (Seem.! n. 659) Amicorum (Pickering! Forster?) et Navigatorum (Pickering! in Herb. Unit. St. Expl. Exped.).

Nur eine der bis jetzt auf den Viti-Inseln entdeckten Palmen ist eine Fächerpalme, die übrigen haben fiederspaltige Blätter. Es ist die Niu Masei, Sakiki oder Viu, der Repräsentant einer neuen Coryphinen-Gattung, nahe mit Saribus (Livistona R. Br.) verwandt und von meinem Freunde Herm. Wendland und mir Pritchardia pacifica genannt, zu Ehren des Herrn William Pritchard, königl. grossbrit. Consul auf den Viti-Inseln, einem Manne, der mir bei meinen Forschungen auf der Gruppe die grössten Dienste leistete. Die Blätter werden zu Fächern (Iri masei oder ai Viu) verwendet, doch ist deren Gebrauch nur auf die grossen Häuptlinge beschränkt, wie früher die der Talipot-Palme (Corypha umbraculifera Linn.) in Ceylon. Das gemeine Volk muss sich mit Fächern aus Pandanus caricosus begnügen. Daher kommt es wohl, dass, obgleich kein Ort von Wichtigkeit ohne die Sakiki, oder wie sie der das „K“ entbehrende Somosomo-Dialekt nennt, „Saii“ ist, selten mehr als 1 oder 2 vereinzelte Exemplare angetroffen werden, die vollkommen hinreichen, den geringen Bedarf zu befriedigen. Die Fächer sind 2—3 Fuss breit und mit einer Kante von biegsamem Holze umgeben. Sie dienen sowohl als Schutz gegen Sonne als Regen; in letzterem Falle werden sie fast horizontal auf den Kopf gelegt und das Wasser läuft hinter dem Rücken des

Trägers ab. Von diesem Umstande hat die Viti-Sprache ihren Ausdruck für Regen- und Sonnenschirm geborgt, die durch Europäer eingeführt wurden, und daher jetzt „ai Viu“ heissen. Die Blätter werden niemals zum Dachdecken verwendet, obgleich sie sich durch ihre Textur sehr gut dazu eignen dürften, der Stamm wird jedoch zuweilen als Bauholz gebraucht.

Die Palme (von der wir ein verkleinertes Bild geben) wird selten höher als 30 Fuss. Ihr Stamm ist glatt, gerade, unbewehrt und an der Basis von 10—12 Zoll im Durchmesser. Die Krone hat eine kugelige Gestalt, und besteht meistens aus 20 Blättern, deren Stiele unbewehrt 3 Fuss 4 Zoll lang und an der Basis mit einer Masse brauner Fasern bekleidet sind. Die Blattfläche ist an der Basis gerundet, fächerförmig, und mit einem weiss-graulichen Filz überzogen, der jedoch mit dem Alter sich allmälig verliert. Von den Blattwinkeln der Blätter kommen die Blüthenkolben, eingehüllt in mehrere sehr faserige, schlaffe Scheiden, die rasch verkommen und selbst ehe die Blüthen sich entwickelt haben, ein, man möchte sagen, zerlumptes Aussehen annehmen. Die Inflorescenz entwickelt sich nie unter der Krone, wie es bei Kentia ? exhorriza Wendl., der Niu sawa von Viti der Fall ist. Der Kolben ist 3 Fuss lang, steif und sehr gerade, viele kleine Zwitterblüthen von grünlich-gelber Farbe tragend. Die Frucht ist vollkommen rund, ungefähr $^1/_2$ Zoll im Durchmesser und, wenn ganz reif, hat sie die Farbe einer schwarzen Herzkirsche, und ihr Fleisch hat dann einen etwas astringirenden Geschmack.

Diese schöne Palme ward durch mich in die Gärten eingeführt, und ist jetzt im Besitze des Hrn. Laurentius in Leipzig. Sie liebt einen schweren guten Boden und muss als Warmhauspflanze behandelt werden, da die Temperatur auf Viti nie unter 62⁰ Fahr. fällt, und sie ja auch auf Samoa vorkommt, was ein noch wärmeres Klima hat. Tonga dagegen, wo sie Pickering sammelte, hat freilich ein weniger tropisches Klima als erstgenannte Inselgruppen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Fächerpalme, welche Capitain Cook auf den Freundschafts- oder Tonga-Inseln unter dem Namen „Biu“ antraf, mit unserer Pritchardia pacifica identisch ist. Die Tonguesen haben kein „V“ und konnten den Namen „Viu“, der auf Viti gilt, nicht rein wiedergeben. Auch fand sie Pickering auf Tonga; Forster identificirt Cook's Biu mit Corypha umbraculifera Linn., was jedoch irrig ist, da C. umbraculifera nicht so weit südlich wächst.

Die Gattung ist zunächst verwandt mit Saribus Rph. (Livistona R. Br.) von der sie sich besonders durch den sehr verschiedenen Blumenbau, sowie durch den Bau des Albumens unterscheidet, welches fast gar nicht oder doch nur sehr schwach ruminirt ist.

Erklärung von Tafel 15. Fig. 1. Die ganze Palme; 2. ein Blatt; 3. Spadix und Spatha (alle drei verkleinert); 4. eine Blume; 5. äusseres Perigon; 6. innere Perigonblätter mit dem Grunde des Staubfadenbechers; 7. ein inneres Perigonblatt von innen gesehen; 8. Staubfadencylinder mit 6 Staubfäden, dem Griffel in der Mitte und den Anheftungsstellen der inneren Perigonblätter; 9. Staubfaden, innere Seite; 10. Rückseite desselben; 11. Fruchtknoten; 12. ein Stück eines Astes des Blüthenkolbens mit Früchten; 13. eine Frucht; 14. dieselbe, horizontal durchschnitten; 15. dieselbe, nach Wegnahme der äusseren Fruchthaut; 16. Albumen mit der Embryonhöhlung und Anheftungsstelle, von unten gesehen; 17. desgl., Ansicht der innern oder Bauchseite desselben; 18. desgl., von oben gesehen; 19. desgl., vertikal durchschnitten, a. Embryonhöhlung oder Keimling; 20. Ast mit geöffneten Blumen. (Fig. 4—11 und 13—19 vergrössert, Fig. 12 und 20 natürliche Grösse.)

Berthold Seemann.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

III.

Von Winterl bis Haberle *).

(Einbürgerung des Linné'schen Systems.)

Die letzten dreissig Jahre des vorigen Jahrhunderts waren von nicht unbedeutendem Erfolge für die Wissenschaft in Ungarn; die königl. ungarische Universität wurde restaurirt und die königliche Bergakademie in Schemnitz errichtet. — Ich bin überzeugt, man wird mir keinen Vorwurf machen, wenn ich mir erlaube, hier die Geschichte der ungarischen Universität kurz zu verfolgen.

Ludwig der Grosse errichtete um das Jahr 13e1 zu Fünfkirchen eine hohe Schule im Sinne der damaligen Zeit, die bis etwa 1526 existirt haben mochte. Peter Pázmán von Panap, der grosse und geniale Cardinal-Primas, errichtete um 1635 zu Tyrnau eine Akademie; das Fundations-Capital betrug 100,000 fl., das Lehramt übernahmen die Jesuiten, die Theologie und Philosophie lehrten. Ferdinand II. bestätigte diese Anstalt, gab ihr Privilegien und zugleich das Recht, sich Universität nennen zu dürfen. Pázmán's Nachfolger Emerich v. Lósy und Baron Georg Lippay vermehrten das Vermögen der Universität und um 1667 wurden auch einige Catheder für Jus errichtet, doch liess erst Maria Theresia eine juridische Facultät bilden. Diese Kaiserin, für

*) Die literarischen Behelfe waren dieselben, wie aus dem vorigen Zeitalter. (s. Bonpl. X, p. 223).

welche Ungarn so viel gethan, beauftragte ihren Leibarzt, Gerhard Freiherrn van Swieten, mit der Ausarbeitung eines Lehrplanes für diese Universität und erhob sie 1770 zu einer vollständigen Hochschule (mit vier Facultäten: Theologie, Jus, Medicin und Philosophie). 1777 wurde die Universität von Tyrnau nach Ofen verlegt und am 25. Juni 1780 (am 41. Jahrestage der Krönung Maria Theresia's zur Königin von Ungarn) vom Rector magnificus Winterl feierlich eröffnet. Auf Wunsch Josef II. wurde die Universität 1784 von Ofen nach Pesth versetzt, wo sie sich auch gegenwärtig befindet.

Etwas früher, als die Universität eine vollständige wurde, errichtete man die Bergakademie in Schemnitz, welche zu erwähnen ich deshalb für nöthig erachte, weil Jacquin der ältere und Johann Adam Scopoli, der Freund und Zeitgenosse Linné's dort gewirkt haben. Scopoli (geb. 1725 zu Fleimsthal in Tirol) weilte zehn Jahre, von 1766—1776 als Bergrath und Professor der Mineralogie in Schemnitz und starb 1788 als Professor der Naturgeschichte und Chemie in Pavia. In dem IV. Annus historico-naturalis (Leipzig 1770. 8.) gab er folgenden Ungarn betreffenden Aufsatz heraus: „Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti" (p. 144 ff.). (N. m.)

Jakob Joseph Winterl, geboren zu Steyer in Oberösterreich am 15. April 1739, ein Schüler und Freund von Crantz (dessen Herbar mit dem Winterl'schen später in den Besitz der königl. Universität überging), war sowohl Doctor der Medicin als auch der Philosophie, prakticirte zuerst in Oberösterreich, später als Physikus in den Bergstädten; doch schon 1771 wurde er zum Professor der Botanik und Chemie nach Tyrnau berufen und bekleidete zweimal die Würde eines Rector magnificus; bemühte sich sehr, eine gelehrte Gesellschaft zu gründen, deren Mitglieder er auch mit einer (in den von ihm redigirten „Früchten einer gelehrten Gesellschaft in Ungarn" 1784 erschienenen) Rede begrüsste, doch ist uns von dem ferneren Wirkungskreise dieser Gesellschaft nichts bekannt. Schon 1788 liess Winterl den ersten „Index horti botanici Universitatis Hungaricae quae Pestini est*), Tab. XXV," drucken; viele Species darin hätte Winterl für seine Autorität reserviren können, wenn er sie nicht nur beschrieben, sondern auch benannt hätte (dies that dann später Kitaibel). Da eben vom Garten die Rede ist, so glaube ich, wird es hier am Orte sein, von diesem während der Professur Winterl's zu sprechen. — 1771 kaufte man den Privatgarten des Graner Domherrn und Tyrnauer Pfarrers Baron Schwarzer und wurde für dessen Herstellung eine sehr unbedeutende Summe angewiesen, so dass 1773 Winterl sich gezwungen sah, officiell anzuzeigen dass er wenigstens 2000 Ducaten benöthige, um den Garten zum wissenschaftlichen Gebrauche umzugestalten. Doch wurde ihm nicht so viel bewilligt, weshalb im Tyrnauer Garten auch keine Exoten waren. In Ofen wurden zwei Gartengründe gekauft, einer für Botanik (Winterl) der andere für praktische Oekonomie (Mitterpacher). Winterl bat abermals um hinreichendes Geld, bezweckte aber nichts mehr als die Uebertragung der Pflanzen von Tyrnau nach Ofen; Glashäuser waren da auch nicht. Ein Obergärtner, ein Gehülfe und ein stabiler Arbeiter versahen den Garten. Als die Universität nach Pesth verlegt wurde, beschloss der Statthaltereirath, die zwei Gärten zu vereinigen, und Kitaibel wurde zum Adjuncten ernannt. Der Garten befand sich damals an der Stelle der

---

*) Hier theile ich das Verzeichniss der von Winterl für neu gehaltenen Pflanzen sammt ihren heutigen Benennungen mit:

Achillea nova flore ochroleuco, fig. 19 = A. pectinata Willd.
Achillea nova flore rubro = A. tanacetifolia All.
Alcea biennis, fig. 13 = Althaea pallida Willd.
Alyssum novum, fig. 6 = A. tortuosum Waldst. et Kit.
Astragalus novus, fig. 13 = A. virgatus Pallas.
Atriplex nova, 1 = A. acuminata W. K.
A. nova, 2 = A. triangularis Willd.
A. nova, 3 — A. littoralis Gmel.
A. nova, 4 = A. microsperma W. K.
Brassica nova, fig. 10 = B. elongata Ehrh.
Bunias nova, fig. 2 = Calepina Corvini Desv.
Campanula nova = Phyteuma canescens W. K.
Campanula ? = Campanula multiflora W. K.
C. bononiensis ? = C. glomerata var. farinosa Roch.
Carduus novus, 1 = Serratula radiata Bieb
C. novus, 2 = C. lanatus L.
Colchicum novum = Sternbergia colchiciflora W. K.
Crepis nova, fig. 3 = C. hispida W. K.
C. nova altera = C. rigida W. K.
Cucubalus novus = Silene parviflora Pers.
Digitalis nova = D. lanata W. K., D. Winterlii Pers.
Epilobium novum, fig. 17 = E. parviflorum Schreb.
Geranium novum, fig. 11 = G. divaricatum W. K.
Geum novum descript. = Waldsteinia geoides Willd.
Glechoma nova = G. hirsuta W. K.
Glycyrrhiza nova = G. glandulifera W. K.
Helleborus novus = H. purpurascens W. K.
H. novus alter = H. dumetorum W. K.
Hesperis nova, fig. 1 = Malcolmia africana R. Br.
Hordeum novum = Elymus crinitus R. et S.
Iris nova, fig. 27 = I. arenaria W. K.
Onosma nova = Onosma arenaria W. K.
Pastinaca nova, fig. 12 = Peucedanum arenarium W. K.
Polygonum aviculare tormentosum = P. arenarium W. K.
P. aviculare floridum = P. Bellardi Allioni.
Silene nova, fig. 47 = S. multiflora Pers.
S. nova altera = S. longiflora Willd.
S. nova, 3 = S. dichotoma Ehrh.

Ausserdem findet man nur abgebildet, aber ohne Beschreibung: fig. 5 *Arabis auriculata* Lam.; fig. 7 *Trifolium diffusum* Ehrh.; fig. 15 *Melilotus dentatus* W. K.; fig. 20 *Trifolium angulatum* W. K.; fig. 21 *Vinca herbacea* W. K.; fig. 48 *Corispermum nitidum* W. K., und ausserdem *Erysimum novum* = Sisymbrium austriacum Jacq. γ acutangulum Koch.

Dieses Verzeichniss entnahm ich der Succincta von Haberle; einige Verbesserungen in dem Exemplare des in der Wiener Museal-bibliothek aufbewahrten Index, die von der Hand meines hochverehrten Lehrers Prof. Dr. Fenzl herrühren, fand ich mit meinen eigenen Ansichten ganz übereinstimmend.

jetzigen Schönen Gasse. Der erste Gartenmeister war hier Anton Müller. 1802 erschien der zweite Katalog des Universitätsgartens, der schon 720 Genera und 3426 Species mit 26 Varietäten enthielt. 1805 wurde der Gehalt des Gartenmeisters Hondsrath um 100 fl. vermehrt. Kitaibel (siehe unten) hatte schon damals viele Reisen gemacht, weshalb auch um 1803 Schuster Assistent bei Winterl wurde. 1807 wurde Professor Kitaibel Director des botanischen Gartens. 1808 hielt Winterl die letzten Vorlesungen und starb am 29. Nov. 1809. Auf Winterl's chemische Arbeiten hier einzugehen, gestattet der Zweck dieser Schrift nicht. (Hab. Han. N. m.)

Sigismund Horvatovszky aus Bartfeld schrieb zu seiner Promotion 1774 eine Dissertatio inauguralis: „Florae tyrnaviensis indigenae," 46 S. 8., die jedoch nur bis zu den Dodecandrien reicht. Winterl ergänzte diese Flora vollständig, doch wurde die Handschrift leider zu seiner Zeit nicht dem Drucke übergeben. (Hab.)

Nachfolgende fünf Inauguraldissertationen wurden nach den Vorlesungen Winterl's notirt und hätten Theile des nie erschienenen „Compendium Pharmaciae" bilden sollen:

„Joannis Danielis Thomas Mauksch, Nobilis Hungari-Kesmarkiensis: Dissertatio inauguralis medica de partibus plantarum quam authoritate et consensu admodum rev. clarissimi ac magnifici domini Universitatis rectoris, reverendissimi ac amplissimi domini Universitatis cancellarii, Perill. spectabilis ac expertissimi d. incl. facult. med. Directoris perill. spect. ac clarissimi ejusdem facult. med. decani nec non clarissimorum dominorum medicinae professorum in celeberrima ac regia Tyrnaviensi pro summis in medicina honoribus publicae disquisitioni submittit die mensis Sempt. anno 1776. Tyrnau" (34 S.) 8.

Joannis Petri Schimmert, Saxo-Transylvani: „Dissertatio inauguralis medica de systemate sexuali, quam authoritate etc. pro summis in medicina honoribus publicae disquisitioni submittit die mensis Sept. 1776. Tyrnau" (22 S.) 8.

Ignatii Valentini Kótzi, Hungari Magno-Varadiensis „Diss. inaug. de generibus plantarum quam etc. pro summis in medicina honoribus privilegiisque Doctoralibus legitime consequendis publ. Disquisitione submittit die mensis Sept. 1776. Tyrnau" (30 S.) 8.

Stephani Lumnitzer, Hungari-Schemniciensis: „Diss. inang. de rerum naturalium affinitatibus. Tyrnaviae 1777."

Später, als derselbe Verfasser schon praktischer Arzt in Pressburg war, erschien von ihm: „Flora posoniensis exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes secundum systema sexuale Linneanum digestas. Lipsiae 1791" (VIII et 557 S. I Tab. 8.), zu welcher dann nach Heuffel (confr. Flora 1831. Literaturbericht Nr. 11, S. 162) Ballus in seiner Beschreibung von Pressburg einige Nachträge gab. (Hab. N. m.)

Sigismundi Georgii Rigler, Hungari nobilis Rohonczensis, „Diss. inaug. de Syngenesiae divisionibus. Buda 1778." (Hab.)

Alex. Seböck de Szent Miklos schrieb eine Dissertatio inauguralis med.-botanica „de Tataria hungarica." Viennae 1779. (29 S. V Tab.) 8. (Auch im II. Bande von Jacquin's Miscellanea.)

Johann Frivaldszky, geb. zu Altsohl den 13. December 1740, gest. 1784 in der Zips, war Anfangs Jesuit, später Professor in Klausenburg, 1777 wurde er Domherr; er schrieb: „Dissertatio de Skrumpia seu Cotino planta Coricaria." (Klausenburg 1773. 4.) (Hab. Hor.)

„Sammlung merkwürdiger Naturseltenheiten des Königreiches Ungarn von Michael Klein, zweitem evang. Pfarrer zu Pressburg, wie auch der herzogl. deutschen Gesellschaft in Jena und der naturforschenden Freunde in Berlin Mitgliede." Pressburg u. Leipzig 1778. kl. 8. 126 S. Enthält manches aus dem Pflanzenreiche aufgezählt, doch ist dies ganz ohne allen Belang. (N. m.)

Josef Csapó, zu Raab 1736 geboren, besuchte die unteren Schulen ebendaselbst, die höheren in Deutschland und der Schweiz; Medicin studirte er in Basel, wo er auch 1759 zum Dr. med. promovirte. Nach seiner Rückkehr in die Heimath wurde er Oberphysicus von Debrecin und starb dort 1799. 1775 erschien von ihm in Pressburg: „Uj füves és virágos magyar kert melyben mindenik fünek és virágnak neve, neme, ábrázatja, természete és azokhoz képest különféle hasznai, ertelmesen megjegyeztettek. (Neuer ungarischer Kräuter- und Blumengarten, in welchem der Name, das Geschlecht, die Gestalt und demgemäss der Nutzen der Kräuter und Blumen verständlich angegeben wird.)" (N. m. Hab.)

Josef Benkö von Középajta, geboren zu Bárdoc 1740. War Anfangs Professor, musste jedoch wegen unmässigen Weintrinkens diese Stelle bald verlassen; er schrieb in das vom Raaber Canonicus Molnár herausgegebene „Magyar Könyvesház" einen botanischen Tractat; die Flora Siebenbürgens konnte er nicht mehr herausgeben, doch lässt sich die Grossartigkeit dieses botanischen Werkes aus den pag. 103—127 I. B. der von ihm verfassten „Transylvania sive magnus Transylvaniae Principatus olim Dacia mediterranea dicta, orbi satis nondum cognitus etc.", Wien 1778, vermuthen, wo er nämlich einige siebenbürgische Pflanzen aufzählt. (N. m.)

Ladislaus Bruz, Ambrosiopolitano-Transylvano-Hungarus, schrieb eine „Dissertatio inauguralis de Gramine Mannae sive Festuca fluitante", Wien 1775 (35 S.) Tab. I. 4. (Hab. N. m.)

Josef Balog aus dem Széklerlande in Siebenbürgen sammelte sehr fleissig die Pflanzen Siebenbürgens und veröffentlichte einen Theil derselben in der von ihm geschriebenen und in Utrecht erschienenen Inauguraldissertation: „Specimen inaugurale botanico-medicum sistens praecipuas plantas in M. Transylvaniae principatu sponte sine cultura provenientes, ac ibidem usu

receptas. Quod publico Examini submittit J. B. Transylvano-Hungarus ad diem XI. Juni 1779. 8. (auf p. 257—298 wieder abgedruckt in dem „Delectus opusculorum botanicorum edidit notisque illustravit Paulus Usteri.“ Vol. I. Strassburg 1790. 8.)

Der Jesuit Josef Agosti aus Belluno führte auch einige dalmatiner Pflanzen in seinem Werke: „De re botanica tractatus, in quo praeter generalem methodum et historiam plantarum, eae stirpes peculiariter recensentur quae in agro Bellunensi et Fidentino vel sponte crescunt vel arte excoluntur.“ Belluni 1770. (V.)

Dominicus Cyrillus, med. Dr., ein ausgezeichneter neapolitanischer Arzt und Naturforscher, bereiste mit Fortis aus Venedig († 12. Oct. 1803) einen Theil Dalmatiens und in dem Reiseberichte wurden auch von dort Pflanzen erwähnt; der Titel ist: „Alberti Fortis de insula Apsyrtide.“ S. 68—70 enthält den botanischen Theil. — Cyrillus (eigentlich Dominico Cyrillo), geb. 1734 zu Grugeo im Kgr. Neapel, wurde dann königl. Professor der Medicin und Botanik an der Universität Neapel und 1790 (wie Fortis das Jahr vorher als *Xenophon II.*) mit dem Beinamen *Caligenes I.* zum Mitgliede der K. L.-C. Akademie der Naturforscher ernannt. 1799 Volksrepräsentant der parthenopeischen Republik und später Präsident der gesetzgebenden Commission, nach dem Sturze derselben auf der Flucht verhaftet und noch in demselben Jahre (1799) hingerichtet. Er schrieb noch: „Ad botan. institutiones introductio“, Neapel 1771, 2 Bde., 2. Aufl. 1787; „Fundamenta botan.“ ebend. 1787, 2 Bde. 3. Aufl. (V. N. v.)

Johann Ludwig Heidenreich aus Engelsberg in Schlesien, schrieb zweimal über das „schaftlose Wirbelkraut“, zuerst 1779 lateinisch „de Astragalo exscapo“ Pesth, und das zweite Mal deutsch (im Ungar. Mercur von 1785). (Hab.)

Joannes Nepomucenus de Martini, Ungarus Eperiensis, A. L. et Philosophiae Magister, widmete seine Inauguraldissertation „de Arnica“ Wien Juli 1779. 64 S. G. Tab. I, 4. dem Wiener Professor Matthäus Collin. (Hab. N. m.)

Mathias Piller aus Grätz, war Jesuit; bald nach Auflösung seines Ordens wurde er Professor der Naturgeschichte am Theresianum in Wien und als die Jesuiten auch in Ungarn zu sein aufhörten, wurden die meisten Lehrstühle an der Tyrnauer Hochschule erledigt. Um die Professur der allgemeinen Naturgeschichte bewarb sich Piller und erhielt sie auch; er lehrte an der königl. ungarischen Universität bis 1785, in welchem Jahre er starb. Er schrieb: „Elementa historiae naturalis in Scholarum grammaticarum et Gymnasiorum per Regnum Hungariae. Partes III,“ Ofen und Tyrnau 1781. 8. Der zweite aus 56 Seiten bestehende Theil dieses in keinem zierlichen Latein geschriebenen Werkes enthält das Pflanzenreich. — Piller und Mitterpacher bereisten im Juni und Juli 1782 das Comitat Posega. (Han. N. m.)

Ludwig Mitterpacher von Mitterburg, zu Bellye im Baranyaer Comitat am 25. September 1734 geboren, trat nach Beendigung der niedern Studien schon 1749 in den Jesuitenorden, 1762 legte er das Priestergelübde ab, war im Theresianum Religionslehrer und zugleich durch sechs Jahre Erzieher des Fürsten Ludwig Batthyany. 1768 entschloss er sich auch zum Mönchsgelübde und lehrte dann Philosophie, 1777 wurde er zum Professor der Landwirthschaftslehre an der ungarischen Universität ernannt; nach Piller's Tode übernahm er auch den Lehrstuhl für allgemeine Naturgeschichte und Technologie. Wegen seiner grossen Verdienste wurde er Titularabt; das 1807 ihm verliehene Canonicat bei dem Grosswardeiner Domcapitel nahm er nicht an und starb am 24. Mai 1814. — Seine Arbeiten sind: „Primae lineae Historiae Naturalis in usum Gymnasiorum.“ Ofen 1795. (132 S.) 8. Der botanische Theil ist nicht nach Linné, sondern nach seiner eigenen Ansicht bearbeitet, und zwar enthält sein System folgende Klassen: „Bäume, Palmen, Gräser, Zwiebeln, Unkräuter, Farne, Moose, Algen und Pilze.“ — Die „primae lineae“ erschienen 1799 viel weitläufiger unter dem Titel: Compendium Historiae Naturalis,“ Ofen. 8. 457 S. — Mit Piller gemeinschaftlich wurde der dem Grafen Jankovics von Daruvár gewidmete Reisebericht unter dem Titel: „Iter per Poseganam Slavoniae provinciam, mensibus Junio et Julio susceptum 1782.“ Ofen 1783. (147 S. und XVI Tab.) herausgegeben. (Han. Hab. N. m.)

Josef von Conrad, geb. 1756 in Oedenburg, beendigte seine medicinischen Studien 1779 in Wien und prakticirte dann in seiner Vaterstadt. Nach dem Tode seines Vaters Andreas v. Conrad (geb. in Raab 15. December 1724, † 1781, Arzt und Physikus zu Oedenburg und Mitglied der K. L.-C. Akademie, cogn. *Diodorus III.*) bekleidete er die Stelle eines Comitatsphysikus in Oedenburg. Im Jahre 1781 wurde er auch als *Diodorus IV.* Mitglied der K. L.-C. Akademie und erhielt von derselben zugleich den schon von seinem Vater innegehabten Charakter als akademischer Administrator des bei dieser Stadt stehenden Dr. Gensel'schen Legates. J. v. Conrad starb zu Oedenburg den 20. Juni 1788. — Bei seiner Promotion zum Dr. med. schrieb er: „Philosophia Historiae naturalis specimen inaugurale.“ Wien 1779. (84 S.) 8.; später: „Ueber Verbindung und Zusammenhang des systematischen und historischen Studiums der Naturgeschichte“ (in Windisch Ung. Magazin. I. Bd. 1781). (Han. N. v.)

Paul Kolbáni, Dr. med., der Halleschen naturforschenden Gesellschaft Mitglied, schrieb: „Ungarische Giftpflanzen zur Verhütung tragischer Vorfälle in den Haushaltungen nach ihren botanischen Kennzeichen nebst den Hei-

lungsmitteln. Pressburg 1791“ (132 S. und 8 Kupfer). 8.

Nach dem mir vorliegenden Exemplare dieses Werkes glaube ich nur so viel bemerken zu müssen, dass es Schade war, das Werk so schön auszustatten. 1807 erschien in Wien noch folgendes Werk von ihm: „Giftgeschichte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs nebst den Gegengiften.“ (Hab. N. v.)

Der berühmte hannoversche Botaniker Friedrich Ehrhart gab in den „Beiträgen zur Naturkunde von Friedr. Ehrhart“ (VII. Band S. 139—168 unter Nr. 16): „Bestimmung einiger Pflanzen meines Gartens.“ Auch mehrere aus Ungarn von Winterl ihm mitgetheilte Pflanzen führt er darin an.*) (Hab. N. m.)

Peter Sigerus, Apotheker in Hermannstadt, gab eine „Enumeratio plantarum officinalium, in Transylvania crescentium“ in den Druck. (Im II. und III. Theil der siebenbürgischen Quartalschrift von 1790, S. 315 ff. und von 1791 S. 351 ff.)

Johann Baptist Molnár, am 13. Juni 1728 zu Csécsény im Raaber Comitat geboren, wurde 1745 nach den beendigten Vorstudien Jesuit. Nach Auflösung des Ordens war er zuerst Bibliothekar des Bischofs von Gross-Wardein, bald darauf Director des Ofener Gymnasiums und Beisitzer des akademischen Senats der königlichen Universität; wegen seiner Verdienste wurde er 1780 Ehrendomherr, Abt und k. Rath. Später wurde er, mit einer Denkmünze ausgezeichnet, zum Domherrn in der Zips ernannt und starb 1804. — „Physiologicon complexum historiae naturalis regnatria“ 1780. 8. Ist in Hexametern geschrieben. Tom II. „Phytologicon complexum historiae naturalis vegetabilium“ (105 S.) (Han. N. m.)

Stephan von Mátyus, 1725 zu Kibéd in Siebenbürgen geboren, ging 1754 nach Utrecht, promovirte dort nach zwei Jahren zum Dr. med.; in Wien und Göttingen hielt er sich längere Zeit auf, 1757 kehrte er in seine Heimath zurück, liess sich in Marosvásárhely nieder und wurde Physikus des Maroser Stuhles, 1765 erhielt er den Adelsbrief. Seine Werke sind mir unbekannt, doch mag folgendes, da es nach Hanák in einem ganzen Bande nur von Zoologie handelt, auch Botanik betreffendes enthalten: „O és uj Diaetetica, azaz az életnek és egészségnek fentartására, és gyámolgatására Istentöl adattatott természeti eszközöknek elöszámlálása, mellyek a maga elèbbi Diaeteticájának elsö darabját bövebben kimagyarázta, és egyszersmind a természetnek szentséges helyeire is maga feleinek sok helyeken a jeget megtörte, ugy hogy ennyi részben e munka Természet Historiája gyanánt is szolgálhasson. (Alte und neue Diaetetik, d. i. Aufzählung der von Gott gegebenen natürlichen Hülfsmittel zur Aufrechthaltuug und Wiederherstellung der Gesundheit, in welcher er (der Verfasser) den ersten Theil seiner früheren Diaetetik weitläufiger erklärte, und zugleich zu den heiligen Orten der Natur für die Seinen den Weg bahnte, so dass in dieser Hinsicht das Werk auch als Naturgeschichte dienen kann.)“ Pressburg 1787—1793. 8. 6 Bände. (Han.)

Johann Földi, am 25. Dec. 1755 zu Szalonta im Biharer Comitat geboren, wurde bald Waise; die Schulen besuchte er zuerst in seinem Geburtsorte, dann seit 1773 in Debrecin. Wegen Mangels an Mitteln seine Studien fortzusetzen, ging er nach Baránd und später nach Halas als Lehrer. 1784 betrat er die Stadt Pesth, um dort sich der Medicin zu widmen, und promovirte schon 1788 zum Dr. med. Er ging dann nach Szatmár und prakticirte dort bis 1791, in welchem Jahre ihn die Haiduckenstädte als ihren Physikus beriefen. Földi beschäftigte sich sehr fleissig mit den Naturwissenschaften, ausserdem aber auch mit der Ausbildung seiner Muttersprache; er war einer von den ersten, welcher auf die schiefe Richtung hinwies, die durch das Lehren der Wissenschaften in lateinischer Sprache entstand, und dringend ermahnte er, von dieser Methode der Civilisation abzugehen, doch Földi predigte tauben Ohren, denn erst etwa 30 Jahre nach seinem Tode lehrte man die ungarische Sprache in allen Lehranstalten und erst 1848 war sie als Vortragssprache im engern Ungarn anerkannt, um bald der deutschen Sprache zu weichen. Seit dem Jahre 1860 wird jedoch wieder die ungarische Sprache als obligate gelehrt; aber wie ich bemerke, schweifte ich zu weit von meinem Thema ab und ich kehre also zu Földi zurück. Eine kleine Arbeit, die seine bei der auszuarbeitenden ungarischen Botanik zu befolgenden Ansichten besprach, erschien unter dem Titel: „Rövid kritika és rajzolat a magyar füvész tudományról (Kurze Kritik und Darstellung der ungarischen Botanik).“ Wien 1793. (60 S.) 8. Der erste Band seiner Naturgeschichte, die Zoologie enthaltend, wurde 1801 zu Pressburg gedruckt und sollte auch bald der zweite Theil, Botanik enthaltend, folgen, als schon am 6. April 1801 er das Zeitliche segnete. (N. m. Han.)

1793 bereiste durch fünf Monate der schottische Arzt und Naturforscher Robert Townson Ungarn und legte seine Resultate in folgendem Werke nieder: „Travels in Hungary with a short account of Vienna in the year 1793 by Robert Townson, L. L. D., F. R. S. Edinb. etc. illustrated with a Map and 16 other Copperplates.“ London 1797. gr. 4. — Seite 479 ff. mit 4 Tafeln enthält in Ungarn gesammelte Pflanzen. (N. m. Han.)

Balthasar Hacquet, geboren zu Conquet in der Bretagne im J. 1739, war Magister der Phi-

*) Die Biographie Ehrhart's, welche von ihm selbst aufgezeichnet sich in Bonplandia VI, p. 226 abgedruckt findet, so wie die anderer sehr bekannter Botaniker, von denen Biographien existiren, liess ich aus.

losophie und Dr. der Medicin, ehemal. franz. Militär-Feldchirurg zu Metz, dann k. k. Bergrath und seit 1788 ord. öffentl. Professor der Naturgeschichte, Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe an der Universität in Lemberg, vorher am Lyceum zu Laibach. Im J. 1777 wurde er von der K. L.-C. Akademie mit dem Beinamen *Pelops II.* zum Mitgliede ernannt und am 5. Febr. 1780 von derselben Akademie zum Doctor der Medicin creirt. Hacquet starb zu Wien am 10. Jan. 1815. Von seinen zahlreichen Werken ist nachfolgendes auch für uns von Werth: „Neueste physikalisch-politische Reise in den Jahren 1788 bis 1795 durch die dacischen und sarmatischen oder nördlichen Karpathen.“*) Nürnberg 1790 bis 1796. 4 Theile in 8.

Andreas Kralovánszky, Professor am evangelischen Gymnasium in Käsmark, schrieb zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen eine Naturgeschichte unter dem Titel: „Naturalis Historiae Compendium, quod in usum suarum praelectionum conscripsit.“ Leutschau 1795. (311 S.) 8. Von Seite 192 an spricht er auf etwa 90 Seiten von den Pflanzen. (Han.)

Stephan Gáty, in Mánd (Szatmárer Comitat) am 8. April 1749 geboren; studirte in Sáros-Patak, Losonc, Debrecin, besuchte später auch das Ausland; nachdem er längere Zeit an verschiedenen Orten als Seelsorger gewirkt, wurde er nach Szatmár berufen, wo er das Pastorat durch 20 Jahre bekleidete und dieses nachher wegen Alterschwäche niederlegte; er erhielt von der Stadt Szatmár eine anständige Pension und starb am 11. Febr. 1843. Für uns von Wichtigkeit ist nur folgendes Werk: „A természet historiája, mellyben az ásványok, plántáknak és állatoknakhárom világa, azoknak megismertetö bélyegeivel, természetökkel, hasznokkal, hazájokkal rendbeszedve és a gyenge elmékhez alkamaztatva mindegyütt magyar nyelven legelöször adatik. (Die Naturgeschichte, in welcher die drei Welten der Mineralien, Pflanzen und Thiere nach ihren Erkennungszeichen, Eigenschaften, Nutzen und Wohnorten geordnet, für die schwachen Gemüther bearbeitet und zuerst zusammen in ungarischer Sprache gegeben wird.)“ Pressburg 1795. (300 S.) 8. Zweite Ausgabe ebendaselbst 1798. Pflanzenwelt (nicht Reich) zerfällt nach ihm in fünf Abtheilungen: 1) Bäume; 2) Sträucher; 3) eigentliche Pflanzen oder Grünzeuge (zöldségek) und zwar a. Nähr-, b. angenehme, c. ärztliche Pflanzen; 4) Moose; 5) Schwämme. (Han. N. m.)

Nach Haberle (Succincta 23) soll Bernhard Petri in Becker's Taschenbuch für Gartenfreunde 1798 eine Aufzählung der in Ungarn vorkommenden Bäume etc. erwähnt haben; trotzdem dass ich diesen Jahrgang durchsah, fand ich den Aufsatz nicht auf Seite 276 ff., da das ganze Buch kaum 160 Seiten umfasst.

Anton Veszelszky, Oekonomiebeamter, gab folgendes Werk heraus: „A növény plánták országából való erdei és mezei gyüjtemény. (Wald- und Wiesen-Sammlung aus dem Pflanzenreiche.)“ Pesth 1798. Enthält die Beschreibung von Wald- und Wiesenpflanzen, mit Angabe ihrer medicinischen, ökonomischen und technologischen Anwendung. Die Benennungen der Pflanzen sind in ungarischer, lateinischer, deutscher, französischer, böhmischer und wallachischer Sprache angegeben. (Hab. Han.)

Johann Bapt. Grossinger, am 2. September 1728 in Komorn geboren, studirte bei den PP. Jesuiten und trat auch schon in seinem sechszehnten Lebensjahre als Novize in deren Mitte, nach Beendigung seiner Studien lehrte er an mehreren Anstalten, bei der Aufhebung seines Ordens liess er sich in die Graner Erzdioecese aufnehmen und wurde bald darauf Regimentspater; er bereiste dann mit dem Militär einen grossen Theil des Kaiserstaates und Italiens, sammelte immer mehr Stoff zu seiner Arbeit, von welcher später Rede sein wird; 1780 wurde er Garnisonspater in seiner Vaterstadt, wo er auch 1803 verstarb. Sein Hauptwerk ist betitelt: „Universa historia physica regni Hungariae secundum tria Regna naturae digesta. Tom. V auctore Joanne Bapt. Grossinger, A. A. L. L. Mag., et Philosophiae Doctor, Archi-Dioeceseos Strigoniensis Presbytero. Regni vegetabilis Pars I. Dendrologia sive historia arborum et fructicum Hungariae. Posonii 1797.“ 8. (377 S.)

Man kann sich vorstellen, was für eine Ausdehnung dieses Werk erlangt hätte, wenn es dem Verfasser vergönnt gewesen wäre, seine Arbeit zu vollenden und nur bedauern muss man, dass derselbe sich keinem Systeme anschloss, noch aber selbst eines ausarbeitete, sondern nur in lieber Unordnung eine Species nach der andern setzt. Ich nehme daher keinen Anstand, mit Hanák zu stimmen, wenn ich sage, dass dieses Werk, nach dem Materiale des Autors zu urtheilen, in einer andern Gestalt weltberühmt geworden wäre. — Für unsere Geschichte aber glaube ich, dass die Notiz Grossinger's auf Seite 72, er habe: „Anonymi Hungari Mss. de Salubritate rei herbariae“ besessen, auch von Interesse ist. (Han. N. m.)

Der reformirte Prediger Josef Fabian übersetzte Raff's Naturgeschichte ins Ungarische: „Természeti historia a gyermekeknek Raff György Krisztián után forditotta F. J. (Naturgeschichte für Kinder von Georg Christian Raff, übersetzt von J. F.)“ Weszprim 1799. 8. (669 S. 14 T.)

Etwas früher gab Ludwig Bartolomaeides evangelischer Pfarrer von Ochtina eine kleine Naturgeschichte in slovakischer Sprache heraus:

---

*) Mein Freund Carl Hölzl gab in den Verhandlungen der zoolog.-botan. Gesellschaft 1861 (p. 433—446; im Separatabdruck 14 Seiten) einen sehr eingehenden Aufsatz über obgenanntes Werk aus botanischem Standpunkte unter dem Titel: „Ueber die von B. Hacquet während seiner Karpathenreisen gemachten botanischen Beobachtungen.“

„Historia prirozenj s tabulkami wlastnj rukau rytumi.“ Ofen 1798. 8. (Han.)

Samuel Genersich, aus Käsmark gebürtig, gab am Ende des vorigen Jahrhunderts zwei kleine Arbeiten heraus; er war Physikus in Leutschau und um 1845 noch am Leben; Wahlenberg besuchte ihn auf seiner Carpathenreise; mehr weiss ich von diesem verdienstvollen Manne nicht. Seine Arbeiten sind folgende: „Samuelis Genersich Hungari-Késmarkiensis, Med. Doctoris et civitatis l. r. Leutschoviensis Physici ordinarii Florae scepusiensis, elenchus seu enumeratio plantarum in Comitatu Hungariae Scepusiensi, eumque percurrentibus montibus Carpathicis sponte crescentium. Sumptibus autoris. Leutschoviae 1798.“ 76 S. 8. Enthält nach dem Linnéschen System 950 Species aufgezählt. — „Catalogus plantarum rariorum Scepusiae A. 1801 in autumno in usu amicorum conscriptus, a Samuele Genersich, Med. Doct. et Civitatis Leutschoviensis Physico etc.“ 4 S. in 4. (Forts. folgt.)

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Seidenbau in Griechenland.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Athen, den 25. August 1862.

Da ich mit Vergnügen höre, dass meine Notizen aus dem classischen Lande den Lesern der Bonplandia nicht unangenehm sind, so sende ich Ihnen wieder einige, und zwar über den Seidenbau in Griechenland. Wenn auch die nachfolgenden Mittheilungen, streng genommen, nicht in Ihre Zeitschrift passen, so wage ich es dennoch, dieselben, der hohen Wichtigkeit wegen und weil sich der Seidenwurm doch hauptsächlich von Maulbeerblättern nährt, zur Kenntniss der freundlichen Leser Ihres geschätzten Journals zu bringen.

Mit Umgehung alles bisher Bekannten über die Seidenzucht, über die Krankheiten, über den unendlichen Schaden, der für die Seidenzüchter und auch für die Regierungen erwächst und der sich jährlich auf Millionen von Thalern steigert, theile ich Ihnen mit, dass ein griechischer Gutsbesitzer und Seidenzüchter aus Sparta die Art und Weise entdeckt haben will, wie man allen diesen Krankheiten mit Sicherheit entgegen wirken kann. Er bietet sein Verfahren mit dem Vorbehalt an, nach Entdeckung oder nach erfolgreicher Anwendung dieses Vorbeugungs-Mittels, eine Remuneration von zweimalhunderttausend Drachmen dafür zu erhalten. Die Untersuchung dieser wichtigen Sache wurde einer Commission, deren Mitglied ich bin, übertragen, die nun durch den Entdecker die Mittheilung des Geheimnisses erhielt und alle Anstalten treffen wird, die Wahrheit zu erforschen. Ich komme jedoch auf diese wichtige Mittheilung selbst, um sie in weiteren Kreisen bekannt zu machen. Der Entdecker schlägt als das einzige Mittel vor: die völlige Erneuerung der alten Seidenraupen-Eier, und zwar auf folgende Weise. Es hält nicht schwer, in vielen Theilen Griechenlands den wilden Seidenwurm, den man daselbst *Agriŏkoukoulā* nennt, zu erhalten, der sich nicht nur mit Maulbeerblättern, sondern auch mit den Blättern anderer Pflanzen, z. B. Serpyllum, Rubus fruticosus und anderer ernährt. Nach dem Einspinnen desselben und der Entwickelung zum Schmetterlinge wird er mit anderen weiblichen oder auch männlichen Würmern, im Fall der erste weiblich war, begattet und die davon erhaltenen Eier werden zur Seidenzucht weiter verwendet. Auf diese Weise sei es dem Entdecker in einem Zeitraume von 3 Jahren gelungen, stets gesunde und allen atmosphärischen Einflüssen widerstehende Seidenwürmer zu erhalten, während die alten, von den gewöhnlichen Krankheiten ergriffen, zu Grunde gingen. Inwiefern die Sache richtig ist, wird sich im nächsten Jahre zeigen, indem man gesonnen ist, diese Erneuerungsmethode im Grossen zu versuchen und die Resultate zur Kenntniss zu bringen.

Von höchstem Interesse würde es also sein, wenn auch Seidenzüchter in Deutschland ihre Meinungen und Erfahrungen darüber durch diese Zeitschrift zur Kunde bringen wollten, wofür ich im Voraus meinen innigsten Dank auszusprechen mir erlaube. Möge die geehrte Redaction der Bonplandia nicht verfehlen, dieser Mittheilung ihre hohe Aufmerksamkeit zuzuwenden und sie der Veröffentlichung zu würdigen. Ich will aber zu dieser Notiz noch einiges nachtragen, was ebenso beachtenswerth wie auch zur weiteren Kenntnissnahme wohl geeignet erscheint.

Auch im heurigen Jahre sollen sich in Griechenland ein paar Verbrechen ereignet haben, die einigen Seidenzüchtern grossen Schaden verursachten. Reinlichkeit, gute warme Luft, Abhaltung von allen schädlichen Gerüchen, Sorge für trockene Nahrung, analog mit dem Alter der Seidenraupen, sind und bleiben gewiss die Schutzmittel gegen alle Krankheiten dieser nützlichen Thiere. Welchen schädlichen Einfluss aber andere giftige Stoffe auf die Gesundheit und das Leben derselben haben, lehren die beiden Fälle, die ich in Kürze zu erwähnen für werth halte. Eine Frau, die sich im Dienste eines Seidenzüchters befand und mit neidischem Auge den grossen Gewinn, den diese Familie aus der Seide ziehen würde, voraussah, indem die Preise für die Cocons sich um das 6—10fache erhöhten, streute des Morgens, als sie sich mit dem Füttern der fresslustigen Seidenraupen beschäftigte, eine kleine Portion feinsten, jedoch sehr scharfen, niessenerregenden Schnupftabak — den man in Griechenland *Janotikon* zu nennen pflegt, weil er aus Janina gebracht wird — auf die frischen Blätter. Die Folge war, dass mehr als 10,000 Seidenwürmer in einem Zeitraum von mehreren Stunden zu Grunde gingen und auch noch einige Tausende nach mehreren Tagen starben. — Ein ähnlicher Fall ereignete sich auch in der landwirthschaftlichen Schule in Tyrinth, wo ebenfalls über 20,000 Seidenwürmer durch

ein paar Loth solchen Tabaks vernichtet wurden. — Ein weiterer und ebenso interessanter Fall, aus dem die Schädlichkeit der Euphorbien oder des Saftes derselben auf die Seidenwürmer erhellt, trug sich bei einer andern Familie zu. Um dieser die Hoffnung der Einkünfte durch die Seidenzucht zu vereiteln, bereitete sich eine solche neidische Familie einen Absud von Euphorbia dendroides und mit diesem und dem Milchsafte der Pflanze wurden mit einer Spritze die Maulbeerbäume benetzt, von denen man früh Morgens die Blätter sammelte. Alle Seidenraupen gingen durch diese vergifteten Blätter ebenfalls bald zu Grunde. — Als eine Episode zu unsrer griechischen Seidenzucht möge noch die Thatsache dienen, dass die Leute bei Krankheiten der Seidenraupen auch den Geistlichen ins Haus bringen, um Gebete zu sprechen und Gott zu bitten, diese Krankheiten von den Thieren abzuwenden. Ebenso werden Räucherungen mit Olibanum (Weihrauch) als sehr zuträglich gegen die böse Luft angesehen.

Ihr etc.

X. Landerer.

Vermischtes.

Tabaksbau in Frankreich wird augenblicklich in fünfzehn Departements (Algerien ausgenommen) von 37,000 Pflanzern betrieben, und umfasst 15,000 Hectaren. Die 352 Entrepots, 32 Magazine und 14 Fabriken der Regie nahmen 1861 folgende Tabaksquantitäten auf: 26,336,000 Kil. inländischer Blätter, 14,847,000 Kil. amerikanischen Tabak, 1,722,000 Kil. anderer Herkunft, 75,000 Kil. Havana-Cigarren. Dieselben kosteten 50,000,000 Frcs. und ergaben abzüglich der Fabrikations- uud Transportkosten einen Reingewinn von 114,115,000 Frcs. Für Lohn der 20,000 Arbeiter sind im Budget für 1863 zehn Millionen beantragt. Der Verkauf geschieht durch 36,163 Debits, die 1859 28 Mill. Kilo Tabak im Betrage von 198,231,552 Frcs. verkauften; 7,400,000 Kilo Schnupf- und 20,700,000 Kilo Rauchtabak. Die Consumtion belief sich durchschnittlich auf 788 Grammes per Kopf. Der Gewinn der Debits betrug 20,620,000 Frcs.; durchschnittlich 570 per Debit. 1861 wurden 16,490,000 Kilo Rauchtabak und 8,024,000 Kilo Schnupftabak verkauft. Feine Cigarren wurden 30,500,000 Stück à 10 Cts., 25,750,000 und à 5 Cts. 750 Millionen Stück verkauft. Am stärksten wird in dem Departement von Pas-de-Calais und Nord geraucht (2 Kilo per Kopf); dann folgen Seine- und Rhone-Mündungen (1800 und 1600 Grammes); am schwächsten in den Departements der Charente, von Deux Sèvres, Tarn, Puy de Dôme (300 Grammes per Kopf). Die Regie hat 1861 11,140,000 Kilo exotischen Tabak gekauft: 2,660,000 Virginia, 4,500,000 Kentucky, 3,200,000 Maryland, 4,500,000 Havana, 150,000 Brasilien und Mexico, 12,000 Holland, 3000 Levante und 575,000 Macedonien und Griechenland. (A. Z.)

Weizenverwüster. Nach B. Wagner's bei Fulda angestellten Beobachtungen über eine kleine Fliegenmade, welche seit einigen Jahren den Landwirthen in Schlesien, Preussen und Brandenburg durch den zugefügten Schaden bedeutende Besorgnisse eingeflöst hat, gehört dieselbe dem Weizenverwüster, Cecidomya destructor Say, auch „Hessenfliege" genannt, an. (Vgl. Bpl. VIII, p. 320.) Der letzte Name, welchen man der kleinen Gallmücke in Nordamerika beilegte, in der irrigen Meinung, dass sie durch das Stroh der hessischen Truppen eingeschleppt worden sei, darf ihr nicht länger verbleiben, da nach ihrer Naturgeschichte eine solche Verschleppung nicht möglich war. Die Schwärmzeit des Insects wiederholt sich, wenn ihm die Witterungsverhältnisse nicht ganz ungünstig sind, zwei Mal im Jahre; die erste fällt in den halben April und Mai, die zweite in den September (die letzten Tage des August und die ersten des October sind mit eingeschlossen). Je nach der Gelegenheit, welche die Eier ablegenden Weibchen vorfinden, gehen sie an den eben gekeimten Winterweizen, den Winterroggen, aber auch an dieselben Getreidearten der Sommerfrucht und an die ausgefallene Gerste. Die Larven leben einzeln oder in kleinen Gesellschaften, immer mit dem Kopfe nach unten sitzend, zwischen Stengel und Blattscheide, entweder gleich über dem Wurzelstocke oder an dem ersten auch zweiten Knoten von unten, überwintern in diesem Zustande, wenn sie der zweiten Generation angehörten und werden erst im Frühjahre in ihrer trocken gewordenen und gebräunten Haut zur Puppe. Die Beschädigungen der Wintergeneration bestehen darin, dass die jungen Pflänzchen dieser Jahreszeit nicht Widerstand leisten können, sondern im Frühjahre verschwunden sind, der Sommergeneration darin, dass in den meisten Fällen die Halme zu schwach werden, um die Aehre tragen zu können, sondern umknicken.

Hellblaues Glas zu Gewächshaus- u. Frühbeet-Fenstern. Sowohl wegen des allgemeinen Wohlbefindens als auch zur Erzeugung und Erhaltung eines schönen dunkelgrünen Blattcolorits der zur Anzucht und Cultur in Gewächshäusern und Frühbeeten befindlichen Pflanzen ist bisher die hellgrüne Färbung des dazu verwendeten Glases der weissen Farbe desselben vorgezogen worden; allein neuere vielseitige Beobachtungen und Erfahrungen haben dargethan, dass gerade das grüne Glas eine weniger schöne dunkelgrüne Färbung erzeugt als das blaue. Jedoch auch dieses wurde an vielen Orten wieder entfernt, da die Farbe des Glases stets eine zu dunkle war und besonders für die Winterzeit eine bedeutende Lichtverminderung veranlasste. Der Glasermeister Linus Völker in Chemnitz, der sich für das Gartenwesen sehr interessirt, hat, wie die D. J. Z. mittheilt, sich nun bemüht, ein schönes hellblaues, starkes und dabei billiges Glas herstellen zu lassen, das allen Anforderungen vollkommen entspricht, indem durch die schöne matte Färbung des Glases die Lichtstrahlen gut durchdringen und die Pflanzen den brennenden Sonnenstrahlen nicht zu sehr ausgesetzt sind. Proben von diesem Glase sind nebst Preisangabe von dem Genannten sowie in der Samenhandlung von Heinr. Hertzsch in Chemnitz zu erlangen. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 5. Oct. An der Strasse zwischen Alfeld und Langenholzen (Hannover) sieht man Apfelbäume zum zweiten Male blühen, welches bei dem sonst so herbstlichen Gewande der Natur einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Auch die ersten Frühlingsblumen, Rosen, Syringen und Schneebälle entfalten sich aufs Neue, wie auch Erdbeeren wieder Früchte tragen.

— Nachdem Georg Forster bereits von H. König und J. Moleschott geschildert worden, hat neuerdings auch Fr. Mann ein Lebensbild von diesem berühmten Reisenden entworfen. G. Forster, 1754 den 26. Nov. in Nassenhuben bei Danzig geboren, war Professor in Kassel und Wilna, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit 1780, cogn. *Polybius*, später Oberbibliothekar in Mainz und starb 1794 den 14. Jan. zu Paris. Er und sein Vater (der Botaniker Reinhold Forster) begleiteten bekanntlich Cook auf seiner zweiten Weltumsegelung, 1772 bis 1775.

— Folgende Mitglieder der K. L.-C. Akademie der Naturforscher wurden ausgezeichnet und befördert: der k. russ. Stabsarzt Dr. O. Heyfelder zu St. Petersburg mit dem k. preuss. Kronenorden 4. Kl., Prof. Dr. Phil. Phöbus in Giessen mit dem Ritterkreuz 2. Kl. des grh. hess. Philippsordens, der herzogl. Leibarzt, Geh. Hof- und Med.-Rath Dr. Domrich in Meiningen mit dem herz. weimarschen Falkenorden 1. Kl.; Dr. Gloger, der als Privatgelehrter in Berlin lebt, hat als Anerkennung seiner Schriften über den Schutz der für Forst- und Landwirthschaft nützlichen Thiere den kais. russ. Stanislausorden 2. Kl. erhalten. Hofrath Dr. Schultze, ord. Prof. in der med. Facultät zu Greifswald wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath und dem Vorstand des grossherz. Naturalien-Cabinets, Prof. Dr. M. Seubert in Karlsruhe der Charakter als Hofrath verliehen.

Hamburg. Der bisherige Obergärtner bei Hrn. Consul Schiller, Hr. F. F. Stange, hat seine Stellung aufgegeben, um selbst eine Gärtnerei zu etabliren. An dessen Stelle ist der Obergärtner der Laurentiusschen Gärtnerei in Leipzig, Hr. Schmidt angestellt.

Jena. Durch das neueste „Regierungsblatt“ wird eine totale Umänderung des medicinischen Doctorexamens bei der Universität Jena angeordnet. Dasselbe ist jetzt ein weit ausgedehnteres und tieferes als früher, und nähert sich mehr dem medicinischen Staatsexamen, als der eigentlichen Promotion.

Altenburg, 17. Sept. Mehre Vereine, der Kunst-, Handwerks-, Landwirtschafts- und Pomolog. Verein, haben in diesen Tagen hier eine Ausstellung veranstaltet, worin namentlich von landw. Bodenproducten ausgezeichnete Obstsorten zu sehen waren, deren Arrangements den Besuchenden sich sehr vortheilhaft empfahlen. — Auch in der ersten Gewerbe- und Producten-Ausstellung zu Neustadt bei Stolpen (Sachsen) am 7. Sept. erregte unter den Naturproducten ganz besonders die Ausstellung des Gutsbesitzers Mai aus Polenz allgemeine Aufmerksamkeit, welche bewies, dass auch in dieser gegen 1100 Fuss hoch gelegenen Gegend der Obstbau lohnend ist. — Die vom 13.—28. Sept. währende Gewerbe-Ausstellung zu Freiburg a. U. enthält ebenfalls landwirthschaftl. Sämereien, Pflanzen, Früchte nnd daraus erzeugte Producte. (D. A. Z.)

München. Von J. C. Weber sind bei Christian Kaiser erschienen: Die Alpenpflanzen Deutschlands und der Schweiz in colorirten Abbildungen nach der Natur und in natürlicher Grösse. Mit einem erläuternden Text. 3 Bändchen. 13 fl. 48 kr. In diesem Werke sind fast alle schönsten und seltensten Alpenpflanzen des bairischen, tirolischen, steierischen und schweizerischen Alpengebietes nach der Natur abgebildet, und durch klare Darstellung derselben nach den Jahreszeiten die Mittel an die Hand gegeben, sich aus diesen drei Bändchen über die Alpenflora Deutschlands und der Schweiz Belehrung und Unterhaltung zu verschaffen.

— Im Verlage von Conr. Weychardt in Esslingen erschien: Ueber Missbildungen verschiedener Culturpflanzen und einiger anderer landwirthschaftlicher Gewächse. Von Prof. Dr. Fleischer, an der land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim. Mit 8 Tafeln Abbild. 26 Sgr. oder 1 fl. 24 kr. rhein. Diese Schrift bildet einen sicher willkommenen Beitrag zur Morphologie der Pflanzen, nicht allein für Botaniker, sondern auch für jeden die Wissenschaft schätzenden Landwirth.

Erlangen. Botanische Gärten giebt es in Baiern bekanntlich drei, an den Universitäten in München, Würzburg und Erlangen. Jener zu Regensburg wird jedoch von der dasigen kgl. botanischen Gesellschaft und aus städtischen Mitteln unterhalten. — Das neue Gewächshaus in unserm botanischen Garten naht seiner Vollendung, das Universitäts-Krankenhaus wird vergrössert und zu dem neuen anatomisch-physiologischem Institut, dessen Plan vom Oberbaurath v. Veit entworfen, soll noch im Herbst das Fundament gelegt werden. — An Prof. Zenker, einem ausgezeichneten pathologischen Anatomen, dessen Name in jüngster Zeit durch seine Untersuchungen über die Trichinenkrankheit bekannt geworden, haben die medicinischen Lehrkräfte eine längst gewünschte Verstärkung erhalten. Er ist als ordentlicher Professor der pathologischen Anotomie und Staatsarzneikunde von Dresden hierher berufen worden. (N. K.)

Würzburg. Am 23. August starb 69 Jahre alt an plötzlichem Lungenschlag Carl Friedrich v. Marcus, der Medicin und Chirurgie Doctor, kgl. Hofrath, ordentl. öffentl. Professor der speciellen Pathologie und Therapie an der Julius-Maximilians-Universität, Oberarzt und Hausarzt des Juliusspitals dahier, Ritter des Verdienstordens der bair. Krone, Comthur des Verdienstordens vom heiligen Michael, sowie vieler gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, math.-naturwiss. Klasse. Sitzung am 17. Juli.) Dr. Julius Wiesner, Docent der Botanik am k. k. polytechnischen Institute, sprach über das Verhalten des Kupferoxydammoniaks zur Stärke, welches er in Gemeinschaft mit Dr. Adolph Weiss, Docenten an der Universität unter dem Einflusse des Reagens studirt; bei zweien von diesen (Amylum aus der gelben Rübe und den Reiskörnern) wurden die bis jetzt blos vermutheten Schichten

und der Kern während der Quellung deutlich beobachtet. Der Vortragende hebt besonders hervor, dass die Resultate der gemachten Untersuchungen hauptsächlich Bestätigungen von Beobachtungen sind, die auf ganz anderem Wege gefunden wurden. Es giebt Stärke-Arten, bei denen das Kupferoxydammoniak von aussen nach innen einwirkt, andere, bei denen das Umgekehrte stattfindet; es folgt daraus, dass die Structurverhältnisse verschiedener Amylumarten verschieden sind. Alle Stärke-Arten lassen nach der Behandlung mit dem Reagens gefaltete strukturlose Hüllen zurück. Die Stärkekörner bestehen aus zwei chemisch verschiedenen Stoffen, von denen der eine durch den Speichel ausziehbar ist, der andere durch Kupferoxydammoniak gelöst wird.

— Der erste Custos-Adjunct am kaiserl. Hof- und Mineralien-Cabinet und ausserord. Professor für Paläontologie an der Wiener Universität, Ed. Suess, ist gegen Enthebung von ersterer Dienstleistung zum ausserord. Professor der Geologie daselbst ernannt.

— Friedr. Veselsky, Oberlandesgerichtsrath in Prag ist als Landesgerichts-Präsident nach Kuttenberg in Böhmen übersiedelt. (Oest. b. Z.)

— Fürst Anatole Demidoff, der vor einiger Zeit todt gesagt wurde, wird von der Wiener Zeitung — die ihm zuerst einen langen, seine Verdienste hervorhebenden Nekrolog gewidmet hatte — unter den dort angekommenen Fremden gemeldet.

— Der durch seine Theilnahme an der „Novara"-Expedition und seine medicinischen Arbeiten rühmlichst genannte Dr. Eduard Schwarz, Corvettenarzt in der österreichischen Kriegsmarine, ist am 22. Sept. nach langwierigen Lungen-Leiden gestorben.

Schweiz.

Zürich. Obst wird gegenwärtig massenhaft von der Ostschweiz nach Deutschland ausgeführt. Ueber Romanshorn allein gingen diesen Herbst schon über 50,000 Ctr. nach Württemberg und Baiern, und der Export dauert noch fort.

— Die schweizerische naturforschende Gesellschaft hatte in ihrer letztjährigen Sitzung in Lausanne für dieses Jahr Luzern zu ihrem Versammlungsort bestimmt und es fanden die von den Mitgliedern und Ehrenmitgliedern zahlreich besuchten Sitzungen daselbst vom 23.—25. Sept. statt.

— Unter den 4022 Vereinen aller Art, welche die Schweiz besitzt, befinden sich 334 wissenschaftliche und Lesevereine mit 21,268 und 84 landwirthschaftliche Vereine mit 7900 Mitgliedern.

— Dr. Victor Munzinger, Bezirksarzt von Otten, starb am 11. Mai d. J.

Australien.

Melbourne. Die öffentliche Bibliothek in Melbourne, deren Gründung 1853 vom Parlamente beschlossen und sogleich zum Ankauf von Büchern 3000 Pfd. St. bewilligt ward, enthält bereits in einem eigens dazu errichteten Gebäude, zu dessen entsprechender Herstellung die Volksvertreter 10,000 Pfd. St. votirten, 26,723 Bände, darunter Geschenke von mehr als 300 Privatpersonen. 1854 wurden zu gleichem Zwecke 6000 Pfd. St. und 20,000 Pf. St. und 1858 abermal 20,000 Pfd. St. zur Erweiterung des Gebäudes gewidmet. 1856 wurde die Bibliothek dem Publikum geöffnet und wird jetzt das Institut jährlich von mehr als 160,000 Besuchern benützt. Der gedruckte Katalog der Bibliothek selbst, ein schöner Band von 700 Seiten, ist vortrefflich ausgestattet und namentlich durch Abbildungen von in Australien einheimischen Pflanzenformen bei den Randverzierungen und bei den Initialen geschmückt; er wurde der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien von dem Präsidenten des obersten Gerichtshofes in Melbourne, Sir Redmond Barry bei seiner Anwesenheit in Wien zugestellt. (Z. f. N.)

— In Australien geht man mit dem Gedanken um, daselbst Tabakspflanzungen in ausgedehntem Maassstabe anzulegen. Der Boden soll sich vortrefflich dazu eignen. In den letzten Jahren hatte die Colonie Victoria allein für 212,000 Pf. St. Tabak und Cigarren jährlich eingeführt. Sie glaubt künftig ihren Bedarf selber decken und namhafte Massen ausführen zu können.

— Zu den werthvollsten neueren Reisen in Australien gehören die von Frank Gregory in der Westhälfte, begonnen im J. 1858 und fortgesetzt im J. 1861. Es wurden auf diesen Reisen weite fruchtbare Strecken entdeckt, geeignet zu Viehzucht, Ackerbau und besonders zur Baumwollencultur, und ungleich den meisten bisher erforschten, ziemlich wasserarmen Regionen Australiens wies Gregory ein ganzes System von permanenten wasserreichen Flüssen nach, wie den Gascoyne, Lyons, Fortescue, Sherlock, Yule, Strelley, Shaw, de Grey und Oakover. Unter den wildwachsenden Landesproducten fand der Reisende eine Art Affenbrodbaum, Melonen, Feigen, Pflaumen, Palmen, Tabak u. s. w. Ein Bericht über diese Reise findet sich im 8. Heft von Petermann's Mittheilungen nebst einer Karte, auf der Gregory's Reise im Jahre 1861 zum erstenmal veranschaulicht ist. In demselben Heft befindet sich ein Bericht über Kotschy's Reise nach Cypern und Kleinasien, sowie die neuesten Nachrichten von Munzinger's und v. Beurmann's Expeditionen nach Wadai. (A. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Dr. Sturm's
naturhistorische Sammlung in Nürnberg.

Die durch den am 24. Januar d. J. erfolgten Tod meines Bruders, Dr. J. H. C. F. Sturm, geänderten Familienverhältnisse veranlassen mich, die von meinem sel. Vater, Dr. Jacob Sturm, schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts gegründete, von meinem Bruder und mir bis auf die neueste Zeit fortwährend vermehrte **naturhistorische Sammlung** in andere Hände übergehen zu lassen.

Diese Sammlung besteht aus folgenden Hauptabtheilungen:

1) **Vögel.** Davon sind 1700 Arten in circa 2700 Exemplaren vorhanden. 1600 Stücke sind von der Meisterhand meines sel. Bruders, Dr. Fr. Sturm, ausgestopft, in 557 Glaskästen aufgestellt; der Rest besteht in gut conservirten Bälgen.

Fast alle Vogelgattungen haben in der Sammlung ihre Repräsentanten, und viele derselben sind in beträchtlicher Anzahl vertreten. Kaum aber dürfte sich eine zweite Sammlung finden, die so kunstvoll präparirte und trefflich conservirte Exemplare enthielte. Besondere Hervorhebung verdienen die Kolibri mit circa 100 Arten in 253 Exemplaren; die Rhamphastiden mit 26 Arten in 62 Exemplaren — eine Sammlung, die Sturm's Monographie der Rhamphastiden zur Grundlage gedient hat. — Nicht minder zahlreich sind andere Gruppen, wie z. B. die der Tauben, Papageien, Hühner etc. vertreten.

2) **Nester und Eier der Vögel.** Exotische Nester 75, Vogeleier 769; europäische Nester 77, Vogeleier 1597 Stück.

3) **Insecten.** Diese Abtheilung enthält etwa 23,000 Arten von Insecten in ungefähr 70,000 Exemplaren und ist wohl die grösste Privatsammlung in Deutschland, da sie an Artenzahl nur den königl. Museen zu Berlin und Wien nachstehen dürfte. Obgleich in derselben alle Ordnungen der Insecten reich vertreten sind, so ist doch die Ordnung der Käfer die am meisten bevorzugte. Mein sel. Vater hat über dieselbe 4 Kataloge (den letzten im Jahre 1843) veröffentlicht, seit welcher Zeit sich die Zahl der Käferarten auf 16,640 vermehrt hat.

Von anderen Ordnungen sind vorhanden:

Orthopteren 519, Hymenopteren 2193, Neuropteren 186, Lepidopteren: exotische 413, europäische 800, Dipteren 1038, Hemipteren 1439, Spinnen 368, Skorpionen 68, Myriopoden 40 Arten.

4) **Land-, Süsswasser- und Seeconchylien.** Land- und Süsswasser-Conchylien 13,000 Stücke, Seeconchylien 2500 Stücke.

Auch diese Abtheilung zählt unter die grösseren derartigen Sammlungen und enthält viele Originalexemplare von Say, Adams u. A. Hervorzuheben ist eine von meinem Bruder naturgetreu in Wachs nachgebildete Anzahl von Landschnecken: Eine Sammlung, zu der wohl schwerlich anderswo ein Gegenstück aufzufinden sein dürfte.

Was die übrigen Klassen des Thierreichs betrifft, so sind fast von allen Anfänge zu einer Sammlung vorhanden, doch fehlte es bisher an Zeit und Raum, um auch diesen Abtheilungen die entsprechende Ausdehnung zu geben.

Diese Sammlung hat seit langer Zeit anerkannten wissenschaftlichen Arbeiten zur Grundlage gedient und erfreut sich des Vorzugs wissenschaftlicher Brauchbarkeit gerade deshalb in hohem Grade, weil sie fast alle die neuen oder seltenen Arten enthält, die in den Sturmschen Schriften beschrieben und bildlich dargestellt sind. Deshalb und wegen ihrer Reichhaltigkeit bezeichnete sie Hr. Prof. Burmeister in seinem darüber ausgestellten Gutachten „als ein naturwissenschaftliches Institut ersten Ranges in seiner Art.“ — Ausser diesem Gutachten liegen noch weitere dergleichen von den Herren Universitätsprofessoren Dr. Leiblein in Würzburg, Dr. v. Siebold in München und Dr. Will in Erlangen vor, welche sich alle gleich günstig über den Werth der Sammlung aussprechen.

Dieselbe würde für eine Universität, ein Polytechnikum, eine Forstlehranstalt etc. ein höchst schätzbares Object abgeben, und bin ich mit Vergnügen bereit, auf gefällige Anfragen Näheres deshalb mitzutheilen. Dabei bemerke ich noch, dass, wenn sich für das Ganze kein Liebhaber finden sollte, jede Abtheilung für sich abgegeben werden wird.

Nürnberg, im September 1862.

Dr. Joh. Wilh. Sturm.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei
in Leipzig.

Inhalt:

Dr. Dietrich Georg Kieser †. — Pritchardia pacifica. Ord. nat. Palmae § Arecaceae flabellatae (Tab. 15). — Geschichte der Botanik in Ungarn. III. — Correspondenz (Seidenbau in Griechenland. — Vermischtes (Tabaksbau in Frankreich; Weizenverwüster; Hellblaues Glas zu Gewächshaus- und Frühbeetfenstern). Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hamburg; Jena; Altenburg; München; Erlangen; Würzburg; Wien; Zürich; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. November 1862. No. 21.

Lygeum Spartum zur Papierbereitung.

Ein um das Becken des Mittelmeeres wachsendes Gras, Alfa der Algerier, Esparto der Spanier, unser Lygeum Spartum, hat in der letzten Zeit eine so ausserordentliche Wichtigkeit im Welthandel erlangt, dass wir ganz besonders darauf aufmerksam machen müssen. Schon Plinius erwähnt in seiner Naturgeschichte, dass die Pflanze im südlichen Spanien zu allerlei Bind- und Flechtwerk benutzt werde, und John Ray sagt anderthalb Jahrtausende später, dass noch zu seiner Zeit das Gras zu allen den von Plinius angegebenen Zwecken benutzt würde, und wir können hinzufügen, dass Anno Domini 1862 in jener Beziehung noch keine Veränderung eingetreten ist. Das hohe der Pflanze von Plinius gespendete Lob kommt ihr im vollen Maasse zu: Seile, Matten, Körbe u. s. w. werden, wie vor achtzehn hundert Jahren aus ihr von spanischen Landleuten gemacht. Doch ist noch eine Anwendung hinzugekommen, die zu Plinius' Zeiten unbekannt war, nämlich den prächtigen Faserstoff der Pflanze zur Papierbereitung zu benutzen. Es ist gerade diese neuere Anwendung, welche der Pflanze ihre hohe commercielle Bedeutung verleiht. Sie scheint von Spanien ausgegangen zu sein, doch haben die Spanier nur eine grobe Sorte Papier aus Esparto verfertigt. Der grosse Mangel an Lumpen im nördlichen Europa hat die Aufmerksamkeit in diese Richtung gelenkt, und so gut eignet sich dieses Gras zur Papierbereitung, dass grosse Schiffsladungen desselben wöchentlich in England eintreffen. Fast alle vom Mittelmeere zurückkehrenden Kohlenschiffe bringen Ladungen von Esparto — Pfriemengras — zurück, und einer der ersten Londoner Makler versichert uns, dass die Einfuhr von Esparto im J. 1862 sich auf 12,000 Tonnen = 240,000 Ctr. belaufen werde. Die Tonne wird im Mittelmeere für 42 bis 50 Shilling engl. eingekauft, doch kostet sie in London, ehe sie gelandet, 4 L. und 10 Sh. Diese 12,000 Tonnen, welche im J. 1862 allein nach England kommen, stellen daher ein Capital von 54,000 L. Sterl. gleich 360,000 Thlr. vor, welches der Jahreseinnahme eines kleinen deutschen Staates entspricht.

So rasch lässt sich Esparto bearbeiten, dass eine Ladung desselben, welche am Morgen in London eintraf, schon am Abend in Papier verwandelt war. Man versichert uns, dass die „Times“, der „Standard“ und andere grosse Londoner Tageblätter ausschliesslich auf Esparto-Papier gedruckt werden, und es soll sich Esparto ganz vorzüglich mit anderen Faserstoffen mischen lassen und damit ein ganz vorzügliches Papier bilden.

Die Hauptmasse Esparto kommt uns gegenwärtig vom südlichen Spanien und Algerien zu, wo er auf trockenem, steinigem, Eisen und Silica enthaltenden Boden vorkommt. Doch muss er, nach den Localfloren zu urtheilen, sehr gemein in Sicilien und Neapel sein. Auch haben wir ein von Heldreich in Creta gesammeltes Exemplar gesehen. Unsere Correspondenten in Griechenland werden, durch diese Notizen aufmerksam gemacht, uns vielleicht etwas Näheres über die

Verbreitung dieser Pflanzen auf den Inseln des östlichen Mittelmeeres mittheilen.

Die Pflanze wächst in Büscheln, es müssen jedoch nur solche Blätter und Halme gesammelt werden, die völlig ausgebildet, doch nicht zu reif sind, da in letzterem Falle die Eisen- und Silica-Theile schwer zu entfernen sein sollen; wenn das Gesammelte noch zu grün ist, producirt es eine durchsichtige Faser und es kommt sehr viel Abfall vor. Die Ernte ist in Afrika von April bis Juni. Esparto muss mit der Hand eingesammelt und, ehe eingepackt, 8 bis 10 Tage getrocknet werden. Etwa 40 Procent des Gewichtes gehen durch das Trocknen verloren; doch selbst so zubereitet, nimmt das Erzeugniss, wenn in losen Bündeln verschifft, so viel Platz ein, dass eine Tonne Gewicht 4—5 Tonnen Raum erfordert. Vermittelst einer hydraulischen Presse kann es in Ballen gedrückt werden, die, mit eisernen Bändern umgeben, kaum die Hälfte Raum der nicht so behandelten Ballen einnehmen. Solche Ballen sind kürzlich nach Frankreich, Belgien und England gekommen; ob auch nach Deutschland, können wir nicht angeben.

Die Pflanze soll 12,0 eines gelben, und 6,0 eines rothen Färbstoffes, 7,0 Gummi und Harz, 1,5 Salze, welche die Asche der Pflanze bilden, und 73,5 Faserstoff enthalten.

Es ist möglich, dass sich in irgend einer französischen Zeitschrift ein Aufsatz über Lygeum Spartum und seine neue Anwendung findet, denn schon im J. 1851, auf der grossen Londoner Ausstellung, hatte Frankreich aus Esparto gemachte Papiersorten ausgestellt, und die französische Regierung hat dieser Pflanze viele Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. Bonpl. X, p. 25); doch ist uns kürzlich kein Artikel darüber aufgestossen, und was wir hier geben, ist aus eigenen Nachforschungen zusammengestellt.

Neue brasilische Aroideen.

Xanthosoma Maximiliani Schott. Caudex elatus. Lamina fol. laete viridis triangulari-hastata, lobis posticis late-rhombeis, exitu extrorsum directis, in sinu denudatis, venis aperte-patentibus pseudoneuro tenui margini proximo abrupte insertis. Inflorescentiae plures ex una eademque axilla. Pedunculi strictiusculi. Spatha 8—9 pollices longa, petioli vaginam vix l. parum superans; tubus ovoideus tumidus 2—$2^1/_2$ pollices longus, extus dorso viridis ceterum glauco-purpureus, intus et in fauce purpureo-sanguineus; lamina lanceolata primum erecta tandem ad medium usque laxe-revoluta, intus albo-sulfurea basi et margine ex purpureo-sanguineo deliquescenter, praecipue in venis et venulis picta, extus straminea. Spadicis spica feminea brevis, neutriflora quam feminea triplo fere longior, ovariae inferne lateraliter excedens, apice in masculam spicam gradatim attenuatam subacutam transgrediens. Ovaria vertice, in parte styloidea sordide-straminea, stigmate aurantiaco coronata. Synandrodia et synandria pallide-flaventia. Baccae sulfureae. — Bahia (Archidux Ferdinandus Maximilianus).

Anthurium (Chamaerepium) Malyi FM. Caudex lente prorepens. Petiolus canaliculato-sulcatus, rubiginoso-violascens, 2—5-pollicaris. Geniculum longulum. Lamina fol. elliptico-oblonga, 4—9 pollices longa, 3—$4^1/_2$ pollices lata, basi rotundata l. subcordata, apice arcuatim angustata breviter-cuspidulata, supra undata saturate-viridis, infra ex flavo glauco-viridis. Venae tenues utrinque 10 venastris comitatae, exceptis supremis saepe nerviforme in marginem excurrentes, supra undarum sulcis immersae infra prominulae saturate-virides. Venulae tenuissimae vix infra conspicuae. Pseudoneurum a margine remotum. Pedunculus rectus rubiginoso-violascens, bipollicaris. Spatha oblongula, pollicem parum superans, 9—10 lineas lata, basi cuneatim decurrens, apice cuspidulata, tandem retroversa, concavula, utrinque rubiginoso-violascens. Spadix stipitatus, cum stipite 6—8 lineas longo spathae accreto vix $1^3/_4$ poll. longus, absque stipite subpollicaris, crassitie 3-lineari, sordide atroviolascens. Sepalorum margo apicalis, ovarii longe et conice prominentis causa, producte sursum elevatus. — Provincia Bahiensis. (Archidux Ferdinandus Maximilianus).

Ex horto Schoenbrunnensi 8. Oct. 1862.

H. G. Schott.

Anacahuite-Holz.

Unsere Vermuthung, dass das Anacahuite-Holz von Cordia Boissieri abstamme (vgl. Bonpl. IX, p. 225), hat sich bestätigt. Die Regensburger „Flora“ enthält darüber folgenden Nachweis:

„Ueber die Herkunft des Anacahuiteholzes. Von Hofrath Bartling. Durch eine gewogentliche Verfügung Sr. Exc. des Hrn. Ministers Graf v. Borries erhielt der Göttinger botan. Garten im Sommer 1861 zwei von dem k. hannov. Consul in Tampico, Herrn Gresser eingesandte Stämmchen des Anacahuite-Baumes, die obgleich sie in einem wenig ansprechenden Zustande eintrafen, doch bei passender Behandlung bald neue Triebe entwickelten, jetzt zu recht kräftigen Sträuchern herangewachsen sind und sogar schon im vorigen Winter Blüthenknospen gezeigt haben, deren völlige Ausbildung freilich die ungünstige Jahreszeit verhinderte. Auch hat der Hr. Consul Gresser später noch Früchte in Weingeist und Blätter des Anacahuite geschickt, welche mir ebenfalls für die hiesigen Sammlungen übermittelt sind. — Die genaue Untersuchung dieses zur botanischen Bestimmung genügenden Materials hat nun ergeben, dass das Anacahuiteholz, welches seit einigen Jahren von Tampico eingeführt und als Arzneimittel mehrfach empfohlen wird, dessen Herkunft aber bis jetzt nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, aus den Stämmen und Aesten von Cordia Boissieri DC. (Prodr. IX, p. 478) besteht, wie dieses bereits nach einer Angabe des Dr. Torrey, dass Cordia Boissieri im mexikanischen Nacahuite heisse, zu muthmaassen war. (Cfr. Dr. Berthold Seemann „On Anacahuite Wood“ in Pharmac. Journal and Transactions second ser. vol. III, Sptbr. 1861 p. 164). — Uebrigens muss ich noch bemerken, dass ich leider nicht die Gelegenheit gehabt habe, ein Original-Exemplar von C. Boissierii DC. zu vergleichen, dass jedoch die Angaben in DC. Prodr. so genau auf unsere Pflanze passen, dass über dieselbe kaum ein Zweifel übrig bleiben kann.“

Wir bemerken noch, dass das Pharmaceutical Journal, das hier citirt wird, Berthold Seemann's Artikel über die muthmaassliche Abstammung des Anacahuite-Holzes aus dem Technologist Vol. II, p. 24 abdruckte, in welchem er gleichzeitig mit dem ausführlicheren Leitartikel in der Bonplandia erschien.

Cassiniaceae oder Compositae?

Dr. Schultz-Bipontinus hat für die Beseitigung des Namens „Compositae“ wieder eine Lanze gebrochen: man lese, was er in den Jahresberichten der Pollichia sagt:

„In der Flora B. Z. 1852 S. 128 habe ich den Namen Cassiniaceae für den unpassenden Compositae vorgeschlagen, weil in dieser Familie eine grosse Anzahl Arten nur ein 1-blüthiges Köpfchen haben, also von einer Compositiflora keine Rede sein kann. In der Generalversammlung der Pollichia, am 1. September 1860, habe ich über die Cassiniaceae capitulis 1-floris einen Vortrag gehalten, welchen ich in folgender Abhandlung, mehr ausgeführt, wiedergebe. Nach den strengen Regeln der Wissenschaft kann der, zwar durch langjährigen Gebrauch eingebürgerte, Name „Compositae“ nicht mehr bestehen. Linné in seiner Critic. bot. sagt:

N. 210. Denominatio alterum botanices fundamentum.

N. 232. Nomina generica contraria speciei alicui sui generis mala sunt e. g.

Chrysanthemum flore albo.
Cyanus flore albo.
Pilosella glabra.
Bidens seminibus tridentatis.

Diesen Beispielen füge ich bei:

Compositiflora flore unico.

N. 251. Nominum, Classium et Ordinum cum Genericis par est ratio.

„Die hier ausgesprochenen Grundsätze sind so klar, dass ihnen nicht widersprochen werden kann. Zur Zeit als der Name Compositae eingeführt wurde, waren nur wenige Cassiniaceen mit 1-blüthigen Köpfchen bekannt, und zwar nur solche, deren Köpfchen in einen Glomerulus zusammengedrängt waren, z. B. Echinops, bei welchen man, die Entwickelung ausser Acht lassend, eine, jedoch nur scheinbare, Entschuldigung für den widersinnigen Namen vorbringen kann. Dies war namentlich der Fall, als Ray 1682 den Cassiniaceen den Namen Compositi s. aggregati flores beilegte und dann Boerhaave sie Gymnospermeae flore composito und endlich Vaillant in mém. de l'acad. d. sc. de Paris 1718 p. 143 sie plantes à fleurs composées nannte. Adans. (an. 1763) fam. II, p. 103 giebt als Charakter seiner Compositae u. A. an: de petites fleurs rassemblées en tête. Der genaue Gaertn. fr. II, p. 353 sagt von seinen Compositifloris: „Flosculi omnibus uno plures intra calycem com. positi“, obgleich er die Gattungen Echinops, Gundelia, Stoebe und Seriphium hat, deren Glomeruli aus 1-blüthigen Köpfchen gebildet sind. Selbst Endl. gen. (an. 1836) p. 355 sagt: „Capituli flores“, nimmt also auch, wie Adanson und Gaertner, die Mehrzahl an. DC. Pr. V, p. 6 sagt von seinen Compositis: „flores collecti in capitulum (also Mehrzahl) aut in glomerulum (capitula 1-pauciflora, involucro generali cincta etc.),“ führt aber gleich darauf, im Widerspruche mit sich selbst, seine ersten beiden Gattungen, Adenocyclus (Less.) p. 10 und Odontoloma (H. B. K.) p. 11 auf, deren 1-blüthigen Köpfchen in einen Corymbus gestellt sind, also kein Involucrum generale haben. Viele der neuesten Entdeckungen würden gar nicht mehr in den alten Rahmen passen, am allerwenigsten aber meine Ainsliaea uniflora aus Japan, deren zahllose 1-blüthige Köpfchen in eine sehr grosse Panicula weit auseinander gerückt sind. Es kann also bei dieser und vielen anderen Arten von dem Nothbehelfe des Glomerulus, um die morsche Auffassung zu stützen, gar keine Rede mehr sein.

„Die Cassiniaceae capitulo 1-floro bewohnen die warmen Länder der alten und neuen Welt. In den Tropen kommen sie meist baum- und strauchartig, ausserhalb derselben aber krautartig vor. Von den 152 mir

bekannten Arten sind 51 strauch- und baumartig, die andern 101 krautartig. Die Blüthen der meisten sind roth, weiss oder blau und die Campanula derselben meist in 5 lange schmale Lappen, wie bei den Vernoniaceen, getheilt, selten sind sie gelblich, wie z. B. bei Broteroa und den neuholländischen Gnaphalieen. Die neue Welt zählt 37, die alte 115 Arten. Vernoniaceae giebt es 44, Eupatoriaceae 1, Asteroideae 2, Heliantheae 1, Cotuleae 1, Gnaphalieae 38, Cynareae (Echinops) 62. Mutisiaceae 2 und Nassauviaceae 1 Art. Von den Anthemideae mit Einschluss der Tanaceteae, den Artemisieae mit Einschluss der Ambrosiaceae, den Senecionoideae und Cichoriaceae ist mir keine Art mit 1-blüthigem Köpfchen bekannt.

„Die Gattung Echinops, welche mit 62 Arten vertreten ist und der Region des Mittelmeeres angehört, sich aber bis nach Abyssinien, Persien, Ostindien, dem Caucasus, Altai, Ural, Dahurien und der chinesischen Mongolei erstreckt, also der nördlichen Hemisphäre angehört und sich bis Kasan und Tobolsk, also etwa 58° n. Br. ausdehnt, ist die einzige Gattung der Cassiniaceen mit 1-blüthigem Köpfchen, welche sich mit etwa einem halben Dutzend Arten in Europa, und zwar nur im südlichen findet. Ausser der orientalischen, mir in Bezug auf die Stellung im Systeme zweifelhaften Gundelia, befinden sich in Asien nur in Ostindien der 50 F. hohe schöne Baum Strobocalyx Wightiana und die krautartige Caesulia axillaris, dann in Japan meine Ainsliaea uniflora. In Neuseeland ist die strauchartige Shawia paniculata zu Hause und in Tonga und den Fiji-Inseln Strobocalyx insularum. In Australien giebt es 13 einjährige Gnaphalieen mit sehr scariösen Hüllen und in Madagascar drei perennirende Arten der Gattung Stenocline. Am Cap der guten Hoffnung wurden 8 Arten der Gattung Corymbium gefunden, dann 1 Tarchonanthus, dessen weibliche Köpfchen 1-blüthig sind, und 24 haidenartige, strauchartige Gnaphalieen (Stobeae), welche sich von den neuholländischen Gnaphalieen u. a. durch die starren, mehr oder weniger stachelspitzigen Hüllblätter unterscheiden. Von den 37 Amerika angehörenden Arten gehören die meisten zu den Vernoniaceen und sind strauch- oder baumartig, mit Ausnahme der Spiracantha, welche ♃, und den 9 Arten der Gattung Lagascaea, welche theils ☉, theils ♃ sind. Die einzige hierher gehörende Eupatoriacea ist mein Eupatorium monanthum aus der Sierra Madre von Mexiko, ein schöner Strauch mit glomerirten, in eine Panicula racemosa gestellten Blüthen. Die einzige Helianthee ist Broteroa aus den Tropen Amerikas. In Peru giebt es eine strauchartige Mutisiacee, die Fulcadea laurifolia, und ebendaselbst die einzige Nassauviacee, mein Polyachyrus uniflorus.

„Was die Erhebung über die Meeresfläche betrifft, so steigen die hierher gehörenden Arten von der Ebene bis in die höchsten Alpen, z. B. Polyachyrus.“

Neue Bücher.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt. Dritter Band mit 47 illuminirten und einer schwarzen Tafel in Steindruck. Leipzig 1861. Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung.

Der dritte Band dieses von uns schon früher warm empfohlenen Werkes giebt aufs Neue den Beweis, wie sehr die Verfasser bemüht sind, nur Gediegenes zu liefern. Wie in den bereits erschienenen Bänden, behandelt auch in diesem der Text den Gegenstand durchaus erschöpfend; es wird darin bei jeder Pflanze Alles erwähnt, was zur Erkennung und Nutzanwendung derselben wissenswerth erscheint. Dasselbe gilt von den Tafeln. Auf jeder derselben finden sich ausser der naturgetreu dargestellten, sauber colorirten Abbildung der Pflanze eine grosse Anzahl von Analysen, welche auch den Ungeübten in den Stand setzen, eine genaue Kenntniss von den Organen der Pflanze zu erlangen. Zu weit würde es führen, sämmtliche abgebildete und beschriebene Pflanzen hier namhaft zu machen; es genügt, darauf hinzuweisen, dass auch dieser Band wiederum 48 Tafeln enthält, dass also in den jetzt abgeschlossenen drei ersten Bänden schon 144 Tafeln mit beinahe ebenso vielen Pflanzen in vorzüglichen Darstellungen vorliegen. Da nun von dem vierten und letzten Bande gleichfalls fünf Hefte erschienen sind und die Vollendung des Ganzen sonach nahe bevorsteht, so werden wir in kurzer Zeit ein Werk besitzen, welches sowohl durch Gediegenheit und Sorgfalt der Bearbeitung, als an Vortrefflichkeit und Treue der Abbildungen alle ähnlichen bei weitem übertrifft. Das bisher Erschienene kann, wie früher, auch jetzt noch lieferungsweise bezogen werden, wodurch auch dem Unbemittelten Gelegenheit geboten wird, sich in den Besitz dieses Werkes zu setzen, und wir unterlassen daher nicht, dasselbe nicht nur den Pharmaceuten und Medicinern, sondern auch den Botanikern auf's Angelegentlichste zu empfehlen. A. G.

Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyledonischen Brutknospen. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde in Göttingen von Hermann Peter. VI und 40 Seiten in 8. nebst 2 Tafeln. Hameln. Verlag von Schmidt und Suckert. 1862.

Nur eine kleine Schrift, aber dennoch als wirkliche Originalarbeit für die Wissenschaft schätzbar. Sie ist ganz aus sorgfältigen und geschickten eigenen Forschungen und Beobachtungen der Entwickelungsgeschichte der Brutknospen hervorgegangen, giebt die genauesten Beschreibungen davon und prüft kritisch das fremde ältere Material, das Richtige daraus unparteiisch anerkennend. Bei dem Studium dieses Werkchens und bei Vergleich der Literatur seines Stoffes erkennt man bald die Mängel der bisherigen Ansichten und die klar aufgefassten, auch treu beschriebenen, nach eigenen genauen und ausführlichen Zeichnungen dargestellten Erscheinungen der darüber angestellten Versuche und deren Ergebnisse.

Ueberraschend ist die mitgetheilte Entdeckung und richtige Deutung Turpins von dem physiologischen Typus der ökonomisch unschätzbaren Kartoffelknollen, als hypertroph angeschwollene fleischige Enden der oberhalb der Samenlappen, also aus dem unterirdischen Theile des Stengels selbst, nicht aus der Wurzel entspringenden Ausläufer (stolones): da bekanntlich die grössten Wissenschafter vielmehr die Kartoffelknollen für partielle Anschwellungen der wirklichen Wurzeln ausgegeben und diesen argen Missgriff schon zum eingebürgerten Gewohnheitsfehler gemacht haben! Ja, es ist jene berichtigte Deutung der wahren physiologischen Natur der Kartoffelknollen, auf die entsprechend naturgemässere Cultur der Pflanze angewandt, selbst nicht ohne vortheilhaften Einfluss auf die Ergiebigkeit derselben: da jene richtigere Ansicht zeigt, dass weite Ausdehnung und flache lockere Erddecke der Kartoffelhörste mehr und dickere Knollen liefern muss, als geringer Umfang und hohe dichte Aufthürmung der Hörste, wodurch man jene Stammausläufer zu tief in den Boden versenkt, ihre wahre knollenbildende schätzbare Eigenschaft und Bestimmung schwächt und den Ertrag vermindert.

Dr. Sch—r.

Vermischtes.

Flora von Kleinasien. Den ersten Versuch dazu hat Peter v. Tchihatcheff durch zwei im J. 1860 erschienene Bände, als den dritten und zwar botanischen Theil seines grossartigen Reisewerkes über dieses Ländergebiet, gegeben. Diese botanische Ausbeute umfasst ganz Kleinasien nebst Armenien und Kurdistan bis zum Göktschai- und Urumia-See im Osten und bis Mosul und Nisib im Süden, dem östlichen Ufer des Schwarzen Meeres, dem nördlichen Ufer des Bosporus und Marmora-Meeres und den Inseln des Griechischen Archipels. Ueber einzelne Theile dieses Gebietes hatte man bereits vortreffliche botanische Arbeiten von Sibthorp, Aucher-Eloy und Montbret, Jaubert, Grisebach, Kotschy, Boissier, Heldreich, Koch, Wagner, Clementi, Balansa, Huet du Pavillon und Anderen, hier begegnen wir aber zuerst einer vollständigen Aufzählung aller bis jetzt in der ganzen Ausdehnung jenes Gebietes beobachteten Phanerogamen und Kryptogamen. Sie enthält 6803 Species, die sich in 131 Ordnungen und 967 Gattungen vertheilen, eine sehr bedeutende Zahl, da ganz Europa nur etwa 9000 Species besitzt. Hr. v. Tchihatcheff selbst sammelte auf seinen vielfachen Reisen in Klein-Asien etwa 4500 Species, worunter 71 neue (dabei ein neues Genus: Tchihatchewia), seine Forschungen waren aber ganz vorzugsweise auf die geographische Verbreitung der Pflanzen gerichtet und so liegt auch ein Hauptwerth seines Werkes in den zahlreichen, mit grosser Sorgfalt zusammengestellten Angaben über die beobachteten Standörter, wogegen Diagnosen nur bei 190 Species gegeben sind, nämlich bei 51 neuen, von Fischer, Boissier und Fenzl bestimmten und beschriebenen Arten und bei solchen, deren Diagnose, in seltenen oder schwer zugänglichen Schriften versteckt, wenig bekannt geworden ist. Von den neuen Species sind 43 auf eben so viel Tafeln des zugehörigen, vorzüglich ausgestatteten Atlas abgebildet, Tafel 44 desselben stellt dagegen die berühmten Platanen Gottfried's von Bouillon zu Bujukdere dar, nach einer Zeichnung von Laurens, dem Begleiter des unglücklichen Hommaire de Hell. Die Folgerungen, die sich in Bezug auf die Pflanzengeographie aus dem hier gesammelten Material ergeben, werden in dem dritten Bande der botanischen Abtheilung erörtert werden, welcher ausserdem eine botanische Karte von Klein-Asien, einen ausführlichen Index der in den beiden vorliegenden Bänden aufgezählten Arten und Synonymen und einen Anhang über die bis dahin neu hinzugekommenen botanischen Befunde umfassen soll. Bevor jedoch Hr. v. Tchihatcheff an die Ausarbeitung dieses dritten, voraussichtlich wichtigsten Theiles geht, will er eine neue, seine siebente, Reise durch Klein-Asien unternehmen.

(Peterm. Geogr. Mitth.)

Maispapier. Das zu dem amtlichen Katalog der österr. Ausstellung in London verwendete Papier besteht bekanntlich aus der Maisfaser, welche bestimmt zu sein scheint, in der Papierfabrikation eine wichtige Rolle zu spielen und den Mangel an hinreichender Menge guter Hadern weniger fühlbar zu machen. Die Mais-

pflanze liefert sowohl vermischt mit Leinen- und Baumwollhadern, als unvermischt ein vorzügliches Papier, das sich durch grosse Festigkeit und Durchsichtigkeit auszeichnet. Aus dem letzteren Grunde ist es daher auch als Pauspapier sehr gut verwendbar und billiger wie jedes andere künstlich hergestellte Papier dieser Art. Durch Zusatz von Leinen oder Baumwolle verliert es seine Durchsichtigkeit. Wegen ihrer ausserordentlichen Zähigkeit eignet sich die Maispflanze vorzüglich zu Urkunden-Papier, und soll selbst das Pergament an Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkungen der Luft übertreffen. Die Erzeugungskosten des Papiers aus Maisstroh sellen sich zwar jetzt noch höher, als die des Papiers aus Hadern, werden aber durch eine andere Entdeckung, die nicht minder wichtig zu sein scheint, bedeutend ermässigt werden: durch die Verarbeitung der Maisfaser zu Gespinnsten und Geweben nämlich. Nach den Angaben des österreichischen Katalogs ist diese Erfindung über das Stadium des Experimentirens bereits hinaus, denn es bestehen in Wien und Schlöglmühle bei Gloggnitz bereits Anstalten, in denen der Maisflachs in grösseren Quantitäten gesponnen und verwebt wird, indessen ist das Verfahren, den Maisflachs zu gewinnen, noch Geheimniss des Erfinders. Der Abfall der Maisflachs-Spinnerei und Weberei liefert das beste Material für die Papierfabrikation. Leider fehlt es auf der Ausstellung an sichtbaren Leistungen der jungen Maisflachsmanufactur, und dieser Umstand flösst uns über ihre Lebensfähigkeit einiges Bedenken ein. Die vorliegenden Proben Maispapier dagegen sind untadelhaft, und wir sollten meinen, dass sich die Cultur und Verwendung des Maises auch ohne Spinnerei und Weberei empfehlen liesse. Jedenfalls hat die deutsche Papierfabrikation Ursache, dem Mais ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. (Fr. J.) (Eine interessante Besprechung dieses Gegenstandes findet sich in der Oesterr. bot. Ztschr. 1862, S. 331. Red. d. Bonpl.)

Acacia Farnesiana im Orient. Diese Akazie ist eine der schönsten Zierpflanzen in den Gärten des Orients, und jeder Gutsbesitzer sucht einen solchen Baum, der, wenn er einmal angegangen, auch gut fortkommt, zu erhalten. Wunderschön sind seine doppelt gefiederten Blätter, bei denen sich jeden Abend der Pflanzenschlaf sehr gut beobachten lässt. Die schönen kugelförmigen goldgelben Blüthen besitzen einen sehr feinen Geruch und sind eine Zierde der Blumenbouquets. Die jungen Damen haben eine besondere Vorliebe zu diesen Blüthen und suchen sich durch Einlegen der frischen Blumen in ihre Wäsche- und Kleiderschränke dieselben wohlriechend zu erhalten. Sie reihen die Blüthen an Fäden und tragen sie als Haarschmuck und Halsgehänge, jedoch ist es Schade, dass sie bald vertrocknen und den angenehmen Geruch verlieren; die Mädchen und Freundinnen senden sich gegenseitig dieselben auch zum Geschenke. Wenn der Baum auch seines Blüthenschmuckes beraubt wird, so sind die niedlichen kleinen Schoten, die oft zu 2—3 beisammen stehen, ebenso schön und eine Zierde desselben. Aus den Schoten soll in Egypten, wo diese und andere Akazien-Species in Menge vorkommen, eine Art Catechu (Akaziensaft) durch Auskochen und Abdampfen des Absudes bereitet werden und eine Abkochung der Samen als ein wohlthätiges Heilmittel gegen Augenentzündung angewendet werden. X. Landerer.

Spartium junceum u. Agave amer. als Faserpflanzen. Unzerstörbare, unverwesbare Pflanzenfasern „*Kloté adanátos*“ nennt man in Griechenland die von der Oberhaut befreite Faser einiger Pflanzen, die man ihrer Haltbarkeit wegen *Hodonata* nennt. Zu diesen gehört vor allen die Agave americana und auch das Spartium junceum, die Sparta. Man wandte diese letztere Pflanze schon in den alten Zeiten zur Verfertigung von Seilen und Stricken an, denn der Name Spartum ist das altgriechische *Soartu*, Seil, Strick. In der abgehaltenen Kunstausstellung befand sich eine Stickerei, die aus den Blattfasern von Agave americana gemacht war, und die Aufmerksamkeit vieler Personen erregte. In Sparta erzeugen die Leute Gewebe aus der Faser von Spartium junceum, die man daselbst *Spartopana* nennt. (Dr. Landerer in d. Oest. bot. Z.)

Helianthus lenticularis Dougl. ist ein wahrer Riese unter den Sonnenblumen. Schultz-Bipontinus zog einen aus Samen, den ich in Dürkheim sah, und der sich innerhalb 5 Monaten, vom Ende April bis 26. Sept. 1859 zu einer Höhe von 4,47 Meter = $15^3/_4$ F. entwickelt hatta und in den Räumen der „Pollichia“ ausgestellt war. Berth. Seemann. (Vergl. auch 18. u. 19. Jahresbericht der Pollichia, 1861, p. X.)

Schistostega osmundacea in der bairischen Pfalz. Als eine Neuigkeit ist zu registriren, dass der scharfsinnige Monograph der Gattung Rubus, Dr. Phil. Müller, in unsern Vogesen in der bairischen Pfalz, 3 Stunden von Weissenburg die Schistostega osmundacea entdeckt hat, ein Moos, das noch nie auf dem linken Rheinufer gefunden wurde und auch in Frankreich fehlt. Fr. Schz.

Südamerikanische Seifenrinde. Vor Kurzem wurde eine eigenthümliche Rinde in den europäischen Handel eingeführt und zur Anwendung statt der Seife, zum Reinigen von gedruckten Stoffen, wollenen wie seidenen, und speciell für die difficilen Farben von Damenputz etc. empfohlen. Diese Seifenrinde von Quillaja saponaria Mol. (einem in Huanuco in Peru einheimischen Baume aus der Familie der Rosaceen) ist auswendig schwarz, das Innere besteht aus concentrischen Bastschichten von gelblich weisser Farbe. Die Rinde ist so dicht, dass sie im Wasser untersinkt, in Folge einer grossen Menge mineralischer Bestandtheile. Die inneren Schichten enthalten $18^1/_2$ pCt. Asche, welche fast ganz aus kohlensaurem Kalk besteht. Derselbe erscheint in kleinen Krystallnadeln vereinzelt oder in Gruppen in den Zellen des Bastes, sowohl in den concentrischen Ringen als auch in allen Theilen desselben. Sie glitzern in der Sonne und gleichen unter dem Mikroskope der Aragonitform des kohlensauren Kalkes. Der beträchtliche Kalkgehalt ist im Allgemeinen charakteristisch für die Gewächse, welche viel schleimige oder pectinartige Substanzen enthalten. Die Quittensamen z. B. enthalten 10 pCt. kohlensauren Kalk. Wenn die inneren weissen Schichten der Rinde mit Wasser macerirt werden, so bildet sich schnell eine klare neutrale Lösung, welche an der Luft schwach

trübt; durch Schütteln derselben entsteht ein schwerer Schaum. Die Rinde giebt nahe an 20—25 pCt. an Wasser ab. Von einem Auszuge aus einem Loth in 1/2 Quart Wasser bereitet, reicht ein Theil hin, um mit 68 Theilen Olivenöl eine rahmartige Emulsion darzustellen, welche sich nach einigen Monaten nicht verändert. Der kalt bereitete Auszug der Rinde kann zum Waschen angewendet werden und verdient den Namen vegetabilische Seife; auch soll sie bedeutend reicher an Saponin sein, wie die längst zum Waschen bekannte Seifenwurzel. — In Californien werden die Zwiebeln von Phalangium pomeridianum als Waschmittel von Kennern der besten Seife vorgezogen. (Vergl. Bonpl. IV, p. 399.) — In Guiana werden Rinde und Frucht von Sapindus saponaria, von den Eingebornen „Hurawasso" genannt, als Seife benutzt und man sagt, dass die Frucht 16 mal mehr Stoffe reinigt, als das nämliche Gewicht Seife. — Eine Sapindusart wird ebenso auf den Molukken und auf Java unter dem Namen „Karak" angewendet. (Ill. Z.) (In Südamerika gebraucht man viel die Blätter von Carica Papaya, und auf den Viti-Inseln die Stengel von Vitis saponaria als Seife. Berth. Seemann.)

Surrogat für Kräuteressige. Seit längerer Zeit kommen für den Haushalt, besonders in Frankreich, sog. Kräuteressige in den Handel, die in kleinen Mengen dem gewöhnlichen Essig zugesetzt denselben sehr wohlschmeckend und zur Säuerung von Salaten etc. sehr angenehm machen. A. Ott hat eine Auflösung von ätherischen Oelen in Eisessig combinirt, welche die Kräuteressige vollkommen ersetzt und weniger kostspielig ist. Es ist dies eine Auflösung von je 1 Drachme Pfefferöl, Ingweröl, Petersilienöl und Sellerieöl, 1/4 Dr. Muskatöl, 10 Gr. Asa foetida und 10 Gr. Senföl in 1 Pfd. Eisessig. Will man dieser Auflösung eine recht hübsche grünliche Farbe geben, so setzt man ihr noch 4 Unzen Zuckercouleur und etwa 1 Loth Indigocarmin zu. (Ill. Z.)

Getreide-Ausfuhr von den Lofoten. Es ist zwar bekannt, dass die Nordgrenze des Getreidebaues nirgends auf der Erde so weit dem Pole sich nähert als in Norwegen, es muss aber dennoch überraschen, wenn man hört, dass auf den Lofoten unter 69° N. Br. Gerste und Kartoffeln in so reichlicher Menge gezogen werden, dass man eine ansehnliche Menge dieser Producte zur Ausfuhr erübrigt. Aus Trondenäs auf der Nordküste der Insel Hindö, der grössten der Lofoten-Gruppe, wird unter dem 13. April d. J. der „Sk. C." geschrieben, es sei aus diesem Hafen ein Schiff mit einer Ladung von circa 800 Tonnen dort gezogener Gerste und Kartoffeln nach Christiania abgegangen, welche beide am letzteren Orte zur Aussaat benutzt werden sollen. Man will nämlich die Erfahrung gemacht haben, dass die bekannte raschere Entwickelungsfähigkeit der Vegetation in der Polarzone dem dort erzeugten Samen innewohnt, so dass derselbe, in südlicheren Gegenden ausgesäet, ebenfalls rascher wächst und zeitiger reift als der am Ort selbst gezogene, dabei aber auch einen reichlicheren Ertrag giebt. (Peterm. Geog. Mitth.)

Papier aus vegetab. Faserstoffen. Gelungene Versuche der Papierbereitung aus Faserstoffen haben wir in dieser Zeitschrift bereits mitgetheilt wie folgt: Papier aus Daphne Laureola Bonpl. I, p. 62; aus Pinus Abies (Holz) I, p. 152; aus Tabaksgras, aus Gnaphalium arenarium L., aus Kleestroh, aus Sarothamus vulgaris Wimm. (Besenginster), aus Blättern von Bäumen und anderen Pflanzen III, p. 311; aus Bonapartea juncea, aus Pinus scot. (von den Nadeln, Wipfelästen und Sägspänen der schott. Föhre), aus Papyrus antiquorum, aus Juncus effusus und Flachsstroh IV, p. 219 (aus Cyperus Papyrus bei den Alten siehe ausführliche Monographie VII, p. 330); aus Crocus sativus IV, p. 290; aus Wespennestern, Säge- und Hobelspänen, Moos, Seegras, Wein- und Hopfenreben, Maulbeer- und Aloëblättern, Nesseln, Disteln, Stroh, Hanf, Kohlblättern, Asbest, Wolle, Gras, Mais, Ananas, Kartoffelkraut, Tannen-, Pappel-, Buchen- und Weidenholz, Zuckerrohr, Kastanien- und Tulpenblättern etc. (überhaupt 81 vegetab. Papiermuster schon um 1764–1772) V, p. 14 und 59; aus Festuca patula V, p. 315; aus Maisstroh IX, p. 131, X, p, 188, 325; aus Stroh IX, p. 218, 374, X, p. 25; aus Lohe X, p. 25; aus Zostera marina (Seegras) IX, p. 233 und X, p. 25 u. 293.; aus Lygeum Spartum X, p. 25 und 321. — Dr. D. A. Rosenthal zu Breslau in seinem Werke: Syn. Plant. diaphor. Erl. 1861/62, führt 44 Pflanzen auf, die sich zu Papierbereitung eignen (vgl. Bonpl. IX, p. 187).

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 16. Oct. In Ostindien ist eine kleine Flugschrift (Abhandlung aus Tijdschrift voor Nederl. Indie pro 1862) über die Chinacultur auf Java erschienen, worin die früheren Mittheilungen Junghuhn's von praktisch-kundiger Seite beleuchtet werden. Wir werden in einer der nächsten Nummern der Bonplandia eine Uebersetzung dieser Arbeit geben, ehe von anderen deutschen Blättern darüber berichtet wird.

Clausthal, 21. Oct. Wie die Natur selbst so oft da, wo menschliche Anstrengungen fast vergebens sind, Hülfe schafft, so scheint sie auch den Verheerungen, welche der Rüsselkäfer in den Fichtenwäldern des Harzes anrichtet, einen Damm entgegen zu setzen. Es hat sich nämlich seit einiger Zeit eine Fliege gezeigt, welche die Eier des Rüsselkäfers zerstört, indem sie dieselben anbohrt und ihre eigenen Eier hineinlegt. (Tgpost.)

Leipzig. (Ausstellung der Leipziger Gartenbau-Gesellschaft.) Die Gartenbau-Gesellschaft in Leipzig ist noch jung, kaum ein Jahr alt. Entstanden aus dem richtigen Gefühl einer Anzahl von Privaten, Gelehrten und Fachmännern, dass eine Stadt, deren Gärten und Verschönerungsanlagen weltberühmt sind, auch eine dauernde Vereinigung für die Freunde und Beflissenen der Gartenkunst bieten müsse zu dem Zwecke steter Hebung derselben, tüchtigen Fortschritts, wissenschaftlicher Bildung und socialer Veredlung — hat sich der

Verein bisher des raschesten Aufblühens zu erfreuen gehabt und schon recht Bedeutendes geleistet. In den wöchentlichen Versammlungen im Schützenhause reichten sich Wissenschaft und Praxis die Hand zu höchst anregenden Mittheilungen der verschiedensten Art; die Gesellschaft erwarb in der Agronomischen Zeitung des Dr. Hamm ein eigenes Organ für ihre Bestrebungen; es wurden gemeinschaftlich die bedeutendsten Gärten Leipzigs und der Umgegend besucht; kurz der junge Verein hat seine Lebensfähigkeit und Nützlichkeit bisher auf das glänzendste bewiesen. Das Siegel auf dieses Zeugniss drückte aber seine erste Ausstellung in den Räumen des Schützenhauses, welche am 6. Sept. begann und am 14. schloss. Eine solche gärtnerische Ausstellung hat Leipzig bisher noch nicht gesehen — und, dürfen wir hinzufügen, manche andere gute Stadt gleichfalls nicht. Eröffnet wurde dieselbe, nachdem am Tage vorher die Jury ihre Functionen erfüllt hatte, Sonntag den 7. mit einer feierlichen Sitzung, auf welche ein gemeinsames Mahl im Saale des Schützenhauses folgte. Dieses letztere bot in seinen Räumlichkeiten einen seltenen Gelass für die Ausstellung und insbesondere war es ein glücklicher Gedanke, seinen schönen Garten mit den Fontainen, breiten Wegen, stolzen Bäumen dazu mitzubenutzen. Das war freilich ein anderer Hintergrund wie die kienduftenden Bretter der Buden, in welche man sonst die Pflanzenwunder aller Welten einzupferchen genöthigt war. Ausserdem gewährte der Garten noch den seltenen Genuss, allabendlich die reichste Illumination mit Tausenden von Gasflammen zu gestatten; dazu die Töne der Musik, schönste Witterung, stets wachsender Besuch, prächtige Toiletten und noch prächtigere Trägerinnen, rings fremdartige Gewächse und Blumen, dazwischen die springenden Brunnen und darüber das dunkelblaue Zelt des Nachthimmels — so glaubte man in den Gärten der Armida zu wandeln oder auf eine jener seligen Inseln versetzt zu sein, von welchen so gern die zerlumpten Rhapsoden den so gern horchenden Facchini des Marcusplatzes erzählen. Die Ausstellung war überaus beschickt. Eigentliche Seltenheiten und Kostbarkeiten aufzuweisen war nicht ihr Zweck, obgleich es ihr nicht an höchst werthvollen Exemplaren fehlte; dagegen überraschte das geschmackvolle Arrangement der einzelnen Gruppen und des Ganzen auf so angenehme Weise, dass es fast schwer hielt, sich von dem Eindruck loszureissen. Dieses Urtheil ist das allgemeine; es ward bestätigt durch die äusserst zahlreiche Zuschauerschaft, welche sich von Tag zu Tag einfand, worunter viele es sich sogar nicht nehmen liessen, alltäglich hier ungestraft unter Palmen und Araucarien zu wandeln. Sinnig war es auch, dass die Gesellschaft eine kleine Lotterie von Gartenerzeugnissen veranstaltet hatte, wo Jedermann für ein paar Groschen gleich seinen Gewinnst mitnehmen konnte; und manchem ist das Loos so günstig gefallen, dass er mehrmals umkehrte, um von neuem das milde Glück zu versuchen. Es gebührt dem Vorstande der Gesellschaft, Hrn. Stadtrath Fr. Wehner, welcher die Verhandlungen mit seltenem Geschick zu leiten und anzuregen weiss, sowie der ganzen Ausstellungscommission: den Herren Kunstgärtner Rohland, Dr. Schwarzwäller, Rathsgärtner Wittenberg, Obergärtner Lauche und Lindemann, Kunstgärtner Mönch — der lebhafteste Dank des Leipziger Publikums und ein weitschallendes Bravo für ihre Leistungen und unermüdliche Thätigkeit. — Die verschiedenen bemerkenswerthen Einzelnheiten der Ausstellung werden am besten hervorgehoben durch Mittheilung des Verzeichnisses der Preisempfänger, welches auch in weiteren Kreisen um so mehr Interesse erregen wird, als viele in der Gartenwelt wohlrenommirte Namen und Firmen darin vertreten sind. Erste Preise erhielten: W. Bahlsen in Erfurt, für die reichste Auswahl neuester Blattpflanzen, in wenigstens 20 Arten; C. Schoch in Leipzig, für die beste Collection blühender Pflanzen; W. Lindemann in Leipzig (Keil'scher Garten), für bestcultivirte Blattpflanzen und Palmen. Zweite Preise: K. F. Köhler in Leipzig, für die beste Sammlung verschiedenartiger buntblätteriger Pflanzen; R. Lauche (Prof. Frege's Garten) in Abtnaundorf, für je eine Collection einer und derselben Pflanzenfamilie. Dritte Preise (die beiden ersten für Fuchsien in 25 Sorten und für Camellien und Rosen fielen aus): E. Böttger in Leipzig, für die bestcultivirten Verbenen; G. A. Rohland in Leipzig, für die vorzüglichst cultivirte neue Decorationspflanze — eine prachtvolle Colocasia antiquorum; Frl. Anna Rohland, Tochter des Vorhergehenden, für die schönsten Zusammenstellungen von Blumen mit natürlichen Stengeln (in der That konnte man nichts Schöneres und Sinnigeres sehen wie diese geschmackvollen Bouquets); Hofgärtner Kilian in Gross-Kühnau bei Dessau, für Aepfel in sehr schönen, richtig bestimmten Exemplaren; Weisswaarenhändler J. A. Oehme in Erfurt, für Birnen in ganz wunderschönen Mustern; R. Lauche in Abtnaundorf, für prachtvolle Ananas; M. Haage in Erfurt, für Zwergblumenkohl; E. Beyrich in Leipzig, für das schönste Vasenbouquet; A. Hoffmann, Kurzwaarenhandlung in Leipzig, für die beste Auswahl von Garteninstrumenten; C. G. F. Engelhardt in Leipzig, für eiserne Gartenmöbel; F. Vieweg in Leipzig, für höchst geschmackvolle Korbmöbel. Vierte Preise: Chr. Deegen in Köstritz, für eine Sammlung abgeschnittener Prachtblumen, Gladiolus, Samenvarietäten, darunter viele Neuheiten; Sickmann in Köstritz, für die schönste Collection abgeschnittener Georginen; A. Pabst, vertreten durch E. Doss in Leipzig, für Astern; Schumann in Wurzen, für die schönste Sammlung getrockneter Blumen. Ausserdem erhielten durch freie Verfügung der Preisrichter einen zweiten Preis: F. A. Haage in Erfurt, für eine Gruppe Lisianthus Russellianus, eine neue prächtige Blumenpflanze mit anilinfarbigen Glocken; zwei dritte Preise: W. Maack in Schönebeck, für eine blühende Impatiens Jersonii; R. Lauche in Abtnaundorf, für ein Prachtexemplar von Laelia crispa; zwei vierte Preise: W. Lindemann in Leipzig, für eine originelle, prächtige Ampel mit verschiedenen Fuchsien in Prachtexemplaren; J. C. Hanisch in Leipzig, für eine Gruppe blühender Zwerggranaten, Punica Granatum nana. — Ehrendiplome erhielten: W. Lindemann für zwei Prachtexemplare von Coleus Verschaffeltii; F. Richter (Garten des Dr. Günz), Thonberg bei Leipzig; Knoche (Lücke's Garten) in Leipzig; F. Mönch in Leipzig für eine schön gezogene Maranthia Bar-

cleyana in Ballonform; Müller in Connewitz für drei schön cultivirte gefüllte Petunien (Prachtstücke); G. A. Rohland für eine vorzüglich cultivirte Dracaena indivisa, sowie dessen Tochter, Frl. Anna Rohland, für die reizende Ausführung des Stadtwappens von Leipzig in Blumen auf einem Rasenhang; Bachmann in Leipzig (Samenhandlung) für ein ausgezeichnetes Herbarium und eine starke Sammlung ausländischer Sämereien; Advocat Graichen in Leipzig für eine Sammlung neuester Getreidearten (knollige Gerste), Futterkräuter (Winterkraut, Graicheniana, Ceratochloa australis, bokharischer Honigklee) und Kartoffeln; Garteninspector Jühlke in Erfurt für eine sehr reichhaltige Sammlung Kartoffeln; Pinckert in Leipzig für Kohlrabi und Runkelrüben von ungewöhnlicher Grösse; Inspector Berthold in Leipzig für Weintrauben; C. Halt in Erfurt für Zwiebeln und Gurkenarten; Gräfner in Rotha, Schumann in Wurzen für Aepfel und Birnen; Hanisch in Leipzig, J. A. Oehme in Erfurt für Birnen; Moschkowitz u. Söhne in Erfurt für gefüllte Cinnien und Tagetes erecta; Thalacker in Erfurt für Prachtsorten gefüllter Petunien; Nebe in Gohlis, Arnold in Leipzig für Ericas; Schulze in Stötteritz, Degen in Köstritz, Halbentz in Zerbst, Frenzel in Pegau, Director Kraus, Lehmann für Georginen; Brückner in Leutzsch für Astern, ebenso für Krautarten; Huth in Groitzsch für Centnerkrauthäupter; Lössnitz in Leipzig für Centnerkürbisse; G. Harkort in Altenbach, vertreten durch Burckhardt, für eine Sammlung höchst geschmackvoller feiner Thonwaaren; F. B. Selle in Leipzig für Siderolithwaaren; J. Daschiel in Leipzig für gebrannte Thonwaaren, Vasen, Figuren und Gartenverzierungen; C. Schmidt für gusseiserne Gartenmöbel; E. Rösch in Lindenau für einen patentirten Wassertreiber und Zubringer; A. Hoffmann für transportable Gartenspritzen; E. F. Keferstein in Leipzig für allerliebste Miniaturgebirge in Tuffstein mit einer Liliputvegetation bedeckt, bestimmt zu einer der reizendsten und interessantesten Zimmerverzierungen; C. Hanisch für eine Fuchsiensammlung; Fr. Hennel für ein Arrangement von Caladium; Rehfeld in Leipzig für eine hübsche Zusammenstellung von Nipptischpflanzen; Treptow in Gohlis für eine Sammlung Verbenen in Töpfen; Pabst in Stötteritz für eine starke Fuchsia globosa; Claus in Leipzig für ein schönes Exemplar von Cassia floribunda; Rudel für schöne Decorationspflanzen; Dr. Kersten und Fr. C. Schmidt für schöne Campanella pyramidalis; Seidel für eine im Zimmer gezogene Coffea arabica, erwachsen aus einer gewöhnlichen Kaffeebohne; Müller, Tapezirer, für Möbel aus ungeschältem Haselholz für Gärten; Wlach, Klempnermeister in Leipzig, für Fontainenaufsätze mannigfachster Form; J. Kral für Bouquets; C. Hanisch für Blumenbouquets und zierliche Balldiademe; Bachmann, G. Grohmann, E. Doss und F. Rietzschel in Leipzig für Blumenzwiebeln. — Wir bemerken ausdrücklich, dass das vorstehende Prämienverzeichniss auf Authenticität Anspruch macht, im Gegensatz zu den von anderen Blättern schon gebrachten, welche theils unvollständig sind, theils von Irrthümern wimmeln. Möge die Leipziger Gartenbau-Gesellschaft rüstig voranschreiten auf der mit soviel Glück und Geschick betretenen Bahn. (D. A. Z.)

Belgien.

Namur. Vom 28. Sept. bis 1. Oct. tagte in Namur der internationale pomologische Congress unter dem Vorsitze des Hrn. Royer, Präsidenten der kgl. pomologischen Commission. Die Versammlung theilte sich in 4 Abtheilungen: für Birnen-, Aepfel-, Trauben- und Steinobstcultur. Der vorzüglichste Zweck derselben bestand in der Aufstellung einer Liste von Obstsorten, welche, nach der Ansicht der Fachmänner aller Länder, den Liebhabern am meisten empfohlen zu werden verdienen. Der Congress beschloss die Bildung einer ständigen internationalen pomolog. Gesellschaft und die Gründung eines Museums nachgemachter Früchte. Der nächste Congress soll 1865 stattfinden. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Es ist bekannt, mit welch' rühmlicher Liberalität die engl. Regierung wissenschaftl., z. B. geographische Forschungen aller Art fördert und unterstützt; wie grosse Summen sie dafür verwendet, sehen wir aus dem Etat der Ausgaben für den Civildienst in 1860/61. Darunter stehen u. A. folgende Posten notirt: 7000 Pfd. St. für die Niger-Expedition unter Dr. Baikie (i. J. 1859: 12,000 Pfd. St.); 11,500 Pfd. St. für die Zambesi-Expedition unter Dr. Livingstone (1859: 7949 Pfd. St.); 6300 Pfd. St. für die Palliser'sche Expedition in Brit. Nordamerika (1857/58: 5000 Pfd. St., 1858/59: 1500 Pfd. St.); 500 Pfd. St. für die k. geogr. Gesellschaft; 5000 Pfd. St. als Renumeration für Capt. Sir F. L. M'Clintock, seine Offiziere und Mannschaft für ihre erfolgreichen Nachforschungen nach dem Schicksal der Franklin'schen Expedition, nebst 2000 Pfd. St. zur Errichtung eines Monuments zum Andenken an Sir John Franklin und seine Gefährten; 1000 Pfd. St. für Prof. Hansen, Director der Sternwarte in Gotha, in Anerkennung des praktischen Werthes seiner Mondtafeln für die engl. Marine. Dies die Summe von 33,300 Pfd. St. oder 222,000 Thlr. in einem Jahre und zwar nur als ausserordentliche Posten, während viele andere wissenschaftliche Zwecke ungleich höhere Summen verschlingen, ohne derjenigen zu gedenken, welche aus anderen Finanzdepartements bestritten werden, wie z. B. Capt. Speke's neue Expedition nach Innerafrika, für welche ihm die Regierung Anfangs 2500 Pfd. St. gewährt hat. So anerkennenswerth auch die ähnlichen Bestrebungen in einigen anderen Ländern sind, wie in den Ver. Staaten von Nordamerika oder in Russland, so sehen wir uns doch vergebens nach einem Staate um, der sich darin mit England im Entferntesten messen kann. (Peterm. geogr. Mitth.)

— Im Londoner Krystallpalast hielten am 5. Sept. die Vegetarians (Anhänger der ausschliesslichen Pflanzenkosttheorie) ihre 15. Jahresversammlung. Es wurden Reden gehalten und man setzte sich nachher zu einem aus Thee, Kaffee, Butterbrod und Obst bestehenden Frühstück nieder. Die Gesellschaft der Vegetarians war durch nicht mehr als etwa 100 Personen beiderlei Geschlechts vertreten.

— de Gasparin, Präsident der kaiserl. Central-

Ackerbau-Gesellschaft für Frankreich, ist gestorben; desgleichen Sir Benjamin Collins Brodie, F. Royal Society (England).

Frankreich.

Paris. Am 26. Sept. starb plötzlich, 85 J. alt, der letzte der gelehrten Theilnehmer an der egyptischen Expedition Mr. Jomard in Paris, welcher als Ingenieur-Geograph jene Expedition mitgemacht und bis an sein Ende dem geographischen Zweige der k. Bibliothek vorstand. Es ist wahrscheinlich, dass Schranck nach diesem Gelehrten das Pisum Jomardi, welches in Egypten vorkommt, benannt hat, doch habe ich bisher noch nicht die Stelle einsehen können, wo Schranck die Pflanze beschrieb. (v. Schlechtendal in d. B. Z.)

— Der französische Naturforscher Henry Meurlot von Montbéliard (bekanntlich auch Vaterstadt des berühmten Cuvier), welcher in Ostasien reiste, ist an der Grenze von Tonkin am Fieber gestorben; seine Sammlungen und besonders seine Manuscripte und schönen Zeichnungen befinden sich jedoch durch Vermittelung der siamesischen Grenzbehörden in Bangkok. Meurlot war erst 36 Jahre alt.

Russland.

Kiew. Bekanntlich hat sich in Russland nach dem Vorbilde der Wanderversammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte ebenfalls eine Gesellschaft russischer Naturforscher gebildet, welche jährliche Zusammenkünfte an verschiedenen Orten abhält. Dieses Jahr hat ihre zweite Versammlung hierselbst im Monat Juni stattgefunden. Die Regierung hatte einen Abgeordneten in der Person des k. r. Staatsraths und ord. Prof. der Chirurgie und Augenheilkunde an unserer Universität, Dr. Christian v. Hübbenet, nach Karlsbad gesandt, welcher zugleich Namens der obengenannten neuen Gesellschaft die Protokolle und Verhandlungen ihrer diesjährigen Versammlung den dort tagenden deutschen Naturforschern überreichen sollte.

Warschau. Die Hauptbibliothek des Königreichs Polen hierselbst ist auf den Wunsch des Grossfürsten-Statthalters Constantin vom Kaiser mit den Doubletten der kaiserl. öffentlichen Bibliothek zu St. Petersburg beschenkt worden. In Folge dessen kam am 12. August bereits der erste Transport von 17,000 Bänden, worunter auch ein grosser Theil naturwissenschaftlicher Werke sich befindet, in Warschau an. (Ill. Z.)

— Am 6. Oct. ist die Universität Warschau feierlich eröffnet worden und hat nunmehr ihre Thätigkeit in allen 4 Facultäten begonnen.

— Russland besitzt, der „Nord. Post“ zufolge, in Transkaukasien eine Fläche von nahe an 400,000 Dessätinen (etwa $1^2/_3$ Mill. preuss. Morgen) Land, das zum Baumwollenbau geeignet und im Stande ist, das Bedürfniss von ganz Europa zu befriedigen. Der beste Boden dafür befindet sich am Nion bei Partsik und Tskeni-Tskale, wo die Dessätine 16 bis 20 Pud Baumwolle liefert; dann auf der Insel Salian im Kurafluss, die allein 78,000 Dessätinen völlig entsprechenden Boden hat. (Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Strassburg, 28. October 1862.

Die Cichoriaceotheca

von C. H. Schultz-Bipontinus,

eine Sammlung von 103 Nummern und einem bis getrockneter Cichoriaceen liegt vor uns. Jede Art ist mit schmalen Streifen an ein Blatt weisses Papier in grossem Format geheftet und unten ist ein gedruckter Zettel befestigt. Die Zettel füllen 2 Druckbogen und enthalten viel Kritik und neue Diagnosen, so dass das Ganze als ein Werk betrachtet werden muss, welches Jedem unentbehrlich ist, welcher sich mit dem Studium der Cichoriaceen, namentlich mit Hieracieen beschäftigt. Die Exemplare sind meist reichlich, in Blüthe und Frucht. An diesem Werke haben mitgearbeitet: Billot aus Hagenau, Bordère aus Gédre in den Hochpyrenäen, Decan Brunner in Pfohren, Geh. Hofrath Doell in Carlsruhe, Dr. Dolliner in Idria, G. Engelmann, C. Geyer und Mead aus Nordamerika, Dr. Facchini † aus Vigo, Dr. Heuffel † in Lugos, R. Hinterhuber in Mondsee, Pfarrer C. Koenig in Wachenheim, Dr. Lagger in Freiburg in der Schweiz, Pfarrer Pacher in Sagritz, Prof. G. Reichenbach in Leipzig, Römer in Namiest, Dr. Sauter in Salzburg, Dr. Schall in Arzheim, F. W. Schultz in Weissenburg, Prof. Sendtner † in München, Musikdirector Siegert in Breslau, Timbal-Lagrave in Toulouse, Tommasini in Triest und Turczaninow in Irkutsk. Um diese Arbeit näher zu beleuchten, theilen wir einige der wichtigsten Zettel mit und lassen dann den Inhalt folgen:

C. H. Schultz-Bipontinus, Cichoriaceotheca.

4. **Hieracium pedunculare** *Tausch!* var. *stylosa, Sz Bip.* (Hieracium stylosum Sz Bip. MS. olim.) H. alpinum ϑ macrostylum Tausch Flora B. Z. 1828. I. Erg. p. 63. H. alpinum δ stylosum Wimmer Fl. v. Schles. I, p. 208. H. sudeticum δ macrostylum Tausch Flora B. Z. 1837 I. Beibl. p. 68. i. e. ligulis minimis. H. sudeticum Wimm. 33. Jahresb. d. schles. Ges. p. 88.

Silesia, Elbwiese 9. Aug. 1854.

Leg. Siegert.

Obs. H. sudeticum Sternb! Denkschr. d. bot. Ges. in Regensburg II. (an. 1818) tab. V. (optima) = sec. icon. et descript. alia species, cujus syn. est H. bohemicum Fries epicr. p. 47. n. 8.

H. sudeticum Wimm! — Fries epicr. p. 47. n. 7. = H. pedunculare Tausch! nomen bonum ob pedunculos elongatos, saepius in axilla foliorum inferiorum orientes. Si cl. Sternberg sec. Fries l. c. prius in herbario H. pedunculare Tausch cum H. sudetico suo commutaverit, nil ad rem, cum icon citata controversiam satis superque illustret.

29. **Hieracium brevifolium** *Tausch!* Flora Bot. Zeit. 1828. I. Erg. p. 71. — Froel! in DC. pr. VII. p. 225. — Koch! in litt. — Fries epicr. p. 132.

Obs. Uti plures Accipitrini variat coronopifolium i. e. foliis utrinque dentibus 2—3 elongatis munitis = H. brevifolium β halimifolium Froel! l. c. Huc e. g. planta Tauschii! ex Europa australi et specimina nonnulla tergestina spectant et sec. b. Froel! H. halimifolium Froel. — Fries epicr. p. 136.

Germania, Istria, in sylva Farneto (Boschetto) pr. Tergestum Sept. 1843 ergo loc. Friesiano qui lapsu scripsit Fernandowald.

Leg. Tommasini.

---

49. **Aracium paludosum** *Monn.* Hier. p. 73. subgen. Chrysoracium Sz Bip. — Crepis paludosa Mœnch meth. p. 535. — DC. pr. VII. p. 170. — Bisch! Beitr. p. 326.

Hieracium p. Lin. sp. pl. ed. I. p. 803.

Obs. Cyanoracium species comprehendit seq.: Aracium alpinum Monn. l. c. et Aracium (Mulgedium Vis! plant. serb. pempt. p. 9. tab. IV.) Pancicii Sz Bip. MS.

Palatinatus, in pratis turfosis pr. Deidesheim abunde 2.—17. Jun. 1840.

Leg. auct.

---

57. **Brachyderea** (subgenus Ceratocrepis *Sz Bip.* ob involucri foliola more Taraxaci apice cornuta) **tenuifolia** *Sz Bip.* MS.

Crepis tenuifolia Willd. sp. III. p. 1606.

Barkhausia t. DC. pr. VII. 155. — Turcz. fl. baic. dah. II. p. 157.

Crep. baicalensis Ledeb! DC. pr. VII. 161.

Chondrilla b. Sz Bip. in mus. Senkenberg. III. p. 49. obs. 2. (an. 1839.)

Youngia diversifolia Ledeb! fl. ross. II. 837.

Pr. Ircutiam an. 1828.

Leg. Turczaninow.

Obs. Huic affins Brachyderea (Crepis Nutt.) occidentalis Sz Bp.

---

80. **Lactuca versicolor** *Sz Bip.* MS.

Crepis versicolor Fisch. ap. DC. l. c.

Ixeris v. DC. pr. VII. p. 151. — Turcz. fl. baic. dah. II. p. 165.

Chondrilla v. Sz Bip. mus. Senkenberg. III. p. 49. obs. 2. (an. 1839.)

Lactuca Fischeriana DC. pr. VII. d. 135.

In montosis pr. Ircutiam 1830.

Leg. Turczaninow.

---

102. **Tragopogon Tommasinii** *Sz Bip.* in Bisch. Beitr. p. 97.

Germania, Istria, in monte spaccato et pr. Lippiza flor. tergestinæ 23. Maj. — Jun. 1842.

Leg. Tommasini.

Inhalts-Verzeichniss.

1. *Hedypnois rhagadioloides II.* Sz Bip.
2. *Hieracium alpinum* Lin.
3. — *alpinum* Lin. ε. tubulosum Tausch.
4. — *pedunculare* Tausch! var. stylosa Sz Bip.
5. — *amplexicaule* Lin.
6. — *mixtum* Lapeyr.
7. — *saxatile* Vill.
8. — *Neocerinthe* Fries.
9. — *cerinthoides* Lin.
10. — *glanduliferum* Hoppe.
11. — *villosum* Lin.
12. — *porrifolium* Lin.
13. — *tomentosum* Ger.
14. — *humile* Host.
15. — *murorum* Lin.
16. — *murorum* Lin. ϑ maculatum Froel.
17. — *murorum* Lin. ex parte. B. autumnale Sz Bip.
18. — *murorum* L. var. subalpinum Sz Bip. Forma foliis supra glabris.
19. — *murorum* L. var. subalpinum Sz Bip. Forma foliis supra hirtis.
20. — *praecox* Sz Bip. I. Forma normalis 1. vernalis.
21. — *praecox* Sz Bip. II. Forma basaltica 1. vernalis Sz. Bip.
22. — *praecox* Sz Bip. var. Castanetorum Sz. Bip.
23. — *graniticum* Sz Bip. MS.
24. — *Pollichiae* Sz Bip.
25. — *arenarium* Sz Bip.
26. — *vulgatum* Fries.
27. — *laevigatum* Willd.
28. — *boreale* Fries.
29. — *brevifolium* Tausch.
30. — *inthybaceum* Wulf.
31. *Pilosella officinarum* Vaill.
32. — *Hoppeana* Sz Sz.
33. — *Peleteriana* Sz Sz.
34. — *(fratris) officinarum-praealta* Sz Sz.
35. — *(fallacina) praealto* (γ et δ Koch) *officinarum* Sz Sz.
36. — *sphaerocephala* Sz Sz.
37. — *auriculaeformis* (P. Auriculo-officinarum) Sz Sz
38. — *Schultesii* Sz Sz.
39. — *Auricula* Sz Sz.
40. — *pratensis* Sz Sz.
41. — *glacialis* Sz Sz.
42 a et b. — *praealta* Sz Sz. var. eupraealta (bis).
43. — *praealta* Sz Sz. var. collina, astolona.
44. — *praealta* Sz Sz. var. collina, astolona, tubulosa.
45. — *praealta* Sz Sz. var. collina, stolonifera.
46. — *sabina* Sz Sz.
47. *Tolpis staticifolia* Sz Bip.
48. *Andryala integrifolia* Lin.
49. *Aracium paludosum* Monn.
50. *Inthybus praemorsus* Fries.
51. — *incarnatus* Fries.
52. *Omalocline pygmaea* Rchb. fil.
53. *Soyeria (Chlororacium) blattarioides* Monn.
54. *Soyeria (Trachelioracium) lampsanoides* Monn.

55. *Brachyderea* (Calliopea Don Edinb. new. phil. Journ. 1829. p. 309.) *aurea* Sz Bip. MS.
56. — (Calliopea) *alpestris* Sz Bip. MS.
57. — (subgenus Ceratocrepis Sz Bip. ob involucri foliola more Taraxaci apice cornuta) *tenuifolia* Sz Bip. MS.
58. — *chondrilloides* Sz Bip. MS.
59. — *biennis* Sz Bip. MS.
60. *Crepis neglecta* Lin.
61. — *setosa* Hall. fil.
62. — *vesicaria* Lin.
63. — *taraxacifolia* Thuil.
64. *Wibelia foetida* Sz Bip. MS.
65. *Paleya albida* Cass.
66. *Pterotheca bifida* F. M.
67. — *sancta* Sz Bip. MS.
68. *Aposeris foetida* Less.
69. *Taraxacum Pachcri* Sz Bip.
70. — *tenuifolium* Hoppe.
71. — *salinum* Sz Bip. MS.
72. — *salinum* Sz Bip. var. turfosa.
73. — *corniculatum* DC.
74. — *officinale* γ *alpinum* Koch.
75. — *officinale* Wigg.
76. — *stipitatum* Sz Bip. MS.
77. *Chondrilla prenanthoides* Vill.
78. — *juncea* (Tabern. hist. p. 487. c. icone!) Lin.
79. — *latifolia* M. B.
80. *Lactuca versicolor* Sz Bip. MS.
81. — *sylvestris* Tragus.
82. — *virosa* Lin.
83. *Sonchus maritimus* Lin.
84. *Nabalus asper* Torr.
85. *Picris hieracioides* Lin.
86. *Troximon virginicum* Pers.
87. *Arnoseris minima* Sz Bip.
88. *Leontodon Berinii* Roth.
89. — *crispus* (m.) Vill.
90. — *Taraxaci* Lois.
91. — *pyrenaicus* (m.) Gouan.
92. — *hispidus* (m.) Lin.
93. — *hispidus* Lin. Forma planitiei glabra Sz Bip.
94. — *hispidus* L. Forma alpina glabra Sz Bip.
95. *Thrincia hirta* Roth.
96. *Hypochoeris glabra* Lin.
97. *Achyrophorus uniflorus* Sz Bip.
98. *Gelasia villosa* Cass.
99. *Scorzonera rosea* W. K.
100. *Podospermum laciniatum* DC. pr. VII. p. 111. var. elongatum Sz Bip.
101. — *laciniatum* DC. var. decumbens Sz Bip.
102. *Tragopogon Tommasinii* Sz Bip.
103. — *major* Jacq.

Die Cichoriaceotheca ist gegen Einsendung von 28 fl. rhein. = 16 preuss. Thalern = 60 Franken zu beziehen beim Verfasser C. H. Schultz-Bipontinus in Deidesheim in der bayerischen Pfalz.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora

der

Gegend von Hannover.

Von

Dr. phil. **G. v. Holle.**

Octav. Broschirt. 5 Ngr.

Flora von Hannover.

Ein Taschenbuch

zum

Bestimmen der um Hannover wildwachsenden und allgemeiner cultivirten Gefässpflanzen.

Von

Dr. phil. ***G. v. Holle.***

Heft I:

Die Farnkräuter, Monocotyledonen, Coniferen und Amentaceen (Gräser, Halbgräser, die meisten Waldbäume etc.)

Octav. Broschirt. 20 Ngr.

In Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung (**Harrwitz & Gossmann**) in Berlin erschien so eben:

Pringsheim (N.), Beiträge zur Morphologie der Meeres-Algen. Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1861. Mit 8 Tafeln. gr. 4. cart. 1 Thlr. 10 Sgr.

Inhalt:

Lygeum Spartum zur Papierbereitung. — Neue brasilische Aroideen. — Anacahuite-Holz. — Cassiniaceae oder Compositae? — Neue Bücher Darstellung und Beschreibung sämmtl. in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse etc. von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt, 3. Bd.; Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyled. Brutknospen. Inaug.-Diss. von H. Peter). — Vermischtes (Flora von Kleinasien; Maispapier; Acacia Farnesiana; Spartium junceum u. Agave amer. als Faserpflanzen; Helianthus lenticularia Dougl.; Schistostega osmundacea in der bair. Rheinpfalz; Südamer. Seifenrinde; Surrogat für Kräuteressige; Getreideausfuhr von den Lofoten; Papier aus vegetab. Faserstoffen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Clausthal; Leipzig; Namur; London; Paris; Kiew; Warschau). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. November 1862. No. 22.

Die Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde.

Die älteste Wanderversammlung Deutschlands — die der Naturforscher und Aerzte — zwängt in ihrer botanischen Section verschiedene Fächer zusammen. Nicht allein ist darin selbstverständlich die Botanik als Wissenschaft in allen ihren Zweigen mit inbegriffen, sondern die Forst- und Landwirthschaft erhält darin ihren Platz angewiesen — die Interessen der Schweine, Kühe und Ochsen sollen dort ebenso gründlich besprochen werden als die der Waldbäume, Korn- und Futterpflanzen. Doch noch nicht genug. „Raum für Alle hat die Erde“, und Raum für noch mehr die Polterkammer der botanischen Section. Die Droguenkunde, die in der chemischen Abtheilung sich unwohnlich zu fühlen scheint, sucht nicht selten Zuflucht unter diesem gastfreien Dache. Und nun gar die Gartenkunst! Ja die gehört unstreitbar hierher, denn ohne Blumen giebt es ja keine Botanik, und ohne Botanik — wir hätten fast gesagt keine Blumen, aber das ist doch wohl nicht wahr. Die Blumen, diese ersten Freunde der Kindheit, diese stets lächelnden, heiteren Geschöpfe kehren sich wenig um trockene Wissenschaftelei, und haben Anhänger, die es wie einen Mord betrachten würden, ihnen mit dem Secirmesser nahe zu kommen. Das Auftauchen einer neuen Spielart, Färbung, oder Füllung ruft unter dieser Anhängerschaar allgemeinen Jubel hervor, der theilnamlos an demjenigen vorübergeht, welcher die Pflanzen liebgewonnen, nachdem er mit ihnen durch langes Studium ihrer Organisation bekannt geworden ist und sie besonders schätzt, da sie ihm unerschöpflichen Stoff zum Nachdenken geliefert haben. Beide lieben die Pflanzenwelt, aber ein jeder auf seine Weise, und beide fühlen sich am heimischsten, wenn sie unter Gesinnungsgenossen sind und ihrer Begeisterung keine Fesseln anzulegen brauchen. Wir wundern uns daher auch nicht, ja wir finden es ganz natürlich, dass die Gärtner, nicht zufrieden mit der Stelle, die man ihnen bei den deutschen Naturforscher-Versammlungen angewiesen, eine „Wanderversammlung deutscher Gärtner und Gartenfreunde“ zu organisiren sich bestreben. Wir glauben, dass dieses Abspringen eben so gut hätte vermieden werden können als das der Land- und Forstwirthe, wenn man früher darauf bedacht gewesen wäre, jene Fächer als besondere Sectionen gelten zu lassen. Doch man weiss, dass die deutsche Naturforscher-Versammlung bereits als verknöchert anzusehen ist, dass selbst die allerbesten Vorschläge zur Erweiterung und Abänderung der Statuten bei Abstimmung jedesmal glänzend durchfallen und dass durchaus keine Hoffnung vorhanden, die Klippe der fortwährenden Abtrennung durch gesunde und zeitgemässe Reformen und Erweiterungen zu umschiffen.

Nehmen wir daher die Sache wie sie ist. Das gärtnerische Element, die praktische Seite der Botanik, sollte bei Naturforscher-Versammlungen eben so wenig fehlen wie die Heilkunde — ein Theil der angewandten Naturwissenschaft; doch hat sie

bis jetzt aus Gründen, die in der Organisation der Versammlung zu suchen sind, gefehlt, und da letzterm Missstande nicht abzuhelfen, und die Interessen der Gartenkunst durch die Isolirung leiden, die jetzt zwischen ihren besten Vertretern besteht, so müssen wir demjenigen dankbar sein, welcher die Sache kühn beim Schopfe packte, und eine Wanderversammlung deutscher Gärtner und Gartenfreunde anregte. Herr Neubert in Stuttgart, dem diese Ehre gebührt, ist ganz der Mann dazu, den Gedanken auf den Punkt zu bringen, wo er als That dastehend anderen Händen überlassen werden kann. Vorberathungen über diesen interessanten Gegenstand fanden bereits in Karlsruhe, bei Gelegenheit der grossen Pflanzenausstellung statt, und die ganze Angelegenheit ist in die Hände des Gartenbau-Vereines zu Mainz gelegt, der im nächsten Jahre die erste allgemeine Versammlung ausschreiben soll. Die Vorberathungen in Karlsruhe hatten das Gute, dem Mainzer Vereine einige Fingerzeige zu geben, die er nicht übersehen darf, wenn er nicht den Geist der ganzen Schöpfung beeinträchtigen will. Vor allem lasse er sich durch keine kosmopolitische Spiegelfechtereien verleiten, die Versammlung anders als eine „deutsche“ zu nennen. Ganz richtig wurde es hervorgehoben, dass die Kunst eben so wenig als die Wissenschaft eine politische Grenze kennt. Wohl aber unterscheidet sie eine nationale Form, eine Individualität, die sich nicht wegdisputiren lässt, und die ein Volk in allem was es thut mit Nachdruck vertreten muss.

Tab. 16.

Dendrobium Mohlianum.

Ord. nat. Orchideae.

Char. gen. Sepala inaequalia. Sepalum dorsale ovato-triangulum. Sepala lateralia juxta pedem columna descendentia, calcar spurium efformantia. Tepala sepalo dorsali aequalia (raro inaequalia antennata). Labellum lineare seu expansum cum pede columnae articulatione immobili cohaerens. Columnae androclinium (vulgo) tridentatum. Fovea sub rostello cruribus stigmaticis ternis, quinis, senis. Pes longe extensus. Anthera apice solida, basi quadrilocellaris. Pollinia fusiformiovata, quaterna, per paria collateralia demum cohaerentia.

Dendrobium (Pedilonum) Mohlianum: caulis gracilis vaginis nigropunctatis; foliis oblongo-ligulatis apiculatis; racemis congestis; sepalo dorsali triangulo, tepalis oblongis obtuse acutis, sepalis lateralibus in calcar amplum triangulo extinctorii-forme extensis, labello longe cum columnae pede connato, ligulato, apice libero dilatato, saccato, sacci limbo inflexo minute denticulato, columnae androclinio tricorni, cornubus lateralibus retusis.

Dendrobium Mohlianum Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schldl. Bot. Zeitung 1862 p. 214. — Tab. nostr. n. 16.

In summis montib. insul. Vitiensium (Seemann! Pl. exsic. Vit. n. 578).

Die Abtheilung Pedilonum zeichnet sich bekanntlich durch die Schönheit der Farben der Blüthen aus, welche, obschon nicht gross, doch durch ihre dichtgedrängten Blüthenstände einen guten Eindruck machen. Diese Art hat brennend mennigrothe Blüthen, wodurch sie unter den verwandten Arten ebenso überrascht, wie durch die sackige Lippenspitze.

Sie wurde von unserm Viti-Reisenden, Dr. Seemann, auf Buke Levu und Vomo bei einer Seehöhe von 4000 Fuss entdeckt und unter n. 578 vertheilt. Wie sie unter den Genossinnen hervortritt, so ist sie bestimmt, den gefeierten Namen unsers Mohl auch unter das breitere Geschlecht der Orchideen zu verpflanzen.

Ein vorliegender, weit über einen Fuss hoher schlanker Stengel besteht aus 22 Internodien, von denen die oberen zickzackig sich beugen. Die untersten sind gefurcht und hochgelb, ganz nackt. Die folgenden haben verweste Scheidenreste zur Hülle. Die darauf folgenden erscheinen braun und schwarz punktirt. Jene, die noch Blätter tragen, sind ganz hell, nervig, schwarz punktirt. Die vorliegenden Blätter sind in getrocknetem Zustande halb so gross, wie sie von dem genialen Hrn. Fitch dargestellt, über dem Grunde durchaus nicht so stark erweitert, an der Spitze viel stumpfer und mit ungleichen Hälften und zwischenstehendem Spitzchen. Mehrere Nerven treten so stark vor, dass es scheinen möchte, sie würden auch im Leben sehr auffallen. Die getrockneten Blätter sind etwa zwei Zoll lang, über ihrem Grund circa 6 Linien breit. — Die alten blattlosen blühenden Stengel sind ganz hochgelb und nur mit einzelnen übrig gebliebenen Gefässbündeln borstig umgeben. Dabei sind sie zum Theil mit einer überaus zierlichen Jungermannia dicht besetzt, welche auf ihr rankt, wie Epheu auf einem Stamme. Die Blüthenstände sind Trauben. Die starke Axe ist am Grunde mit kanti-

1.

2.

3

4.

W. Fitch del. et lith.

Vincent Brooks Imp.

gen, durchscheinenden, rundlich kappigen Scheiden umgeben, von denen ein paar mit dem einen Rande der Axe angewachsen. Die Deckblätter sind länglich, stumpf gespitzt, concav, häutig durchscheinend, nervig, etwa 2—3 Linien bis $1^1/_2$ Linie lang, natürlich die obersten die kürzesten. Der gestielte Fruchtknoten erreicht ziemlich die Länge eines Zolles, wovon etwa $^1/_3$ auf den getrockneten Fruchtknoten kommt. Das obere Sepalum ist eiförmig, etwas spitz. Die seitlichen dreieckigen Sepala gehen nach unten in einen vorn geschlitzten Scheinsporn aus, dessen Seitenflächen gewölbt dreieckig sind und oft unten an der Spitze eine kleine Krümmung machen. Die Tepalen sind zungig, spitz, so lang wie das obere Sepalum, aber viel schmäler. Besonders interessant ist die Lippe, die den Eindruck macht, im Gefüge dünner zu sein, wie die anderen Blüthentheile. Der zungige untere Theil ist beiderseits mit dem ausgezogenen Fusse der Säule verwachsen. Vielleicht kommt das noch bei anderen Arten so vor, und die präparirenden Botaniker haben sicher eine freie Lippe künstlich abgerissen? Ich erinnere mich nicht eines so schönen Falles, obwohl Verwachsungen am Grunde mir schon vorkamen. Oben, wo die Lippe frei ist, wird sie breiter, quer eiförmig und schlägt sich schuhartig nach innen ein. Dieser nach innen gekehrte Rand ist fein gezähnelt. Die langfüssige Säule hat einen kurzen Körper, der um das Androclinium dreispaltig ist. Der hintere Zahn ist spitz, die seitlichen sind rautenförmig. Staubbeutel und wachsige Blumenstaubmassen wie bei den Verwandten.

Erklärung von Tafel 16. Ein blühender Stengel und einer mit Blättern; 1. eine Blüthe seitlich; 2. die Lippe von oben gesehen, seitlich die Ränder, an denen sie von dem Fusse der Säule losgelöst wurde; 3. eine Blüthe seitlich, an der die Sepalen und Tepalen abgelöst; 4. der obere Theil der Säule; 1—4 vergrössert. — Die Figuren 1, 2, 4 sind nach meinen Vorlagen gezeichnet. Dr. H. G. Reichenbach fil.

Trias Orchidacea Philippinensis

proposita auctore

H. G. Reichenbach fil.

Cleisostoma subviolaceum: pedunculo fractiflexo, paucifloro, parvifloro; bracteis navicularibus ovariis pedicellatis brevioribus; labelli auriculis triangulis apice inflexis retusis, lamina ovali apiculata, lineis geminis confluentibus a basi in discum, inter se velutinis, dente lineari subulato antice sulcato sub fovea elongato, androclinio obliquo apice in rostellum prono.

Louisia valida: tepalis oblongo ligulatis sepala paulo excedentibus, labello bene ventricoso trifido, laciniis posticis triangulis erectis juxta columnam, lacinia antica hastato triangula excavata. — Folia valida.

Cypripedium philippinense: aff. C. glandulifero Bl. sepalo dorsali oblongo acuto, inferiori subaequali, tepalis deflexis linearibus basi paulo dilatatis, labello bene longioribus (ultra bipollicaribus, vivis certe bene longioribus), labello obtuso extenso, sacco quam in C. glandulifero auplo longiori, staminodio cordiformi.

Die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsbad.

Karlsbad war im vorigen Jahre zu Speyer zum Sitz der heurigen 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewählt worden. Von den Gestaden der Ostsee (Königsberg) zog unsere Wanderversammlung erst westlich an die gesegneten Ufer des Rheins, und von dort wieder östlich in das waldige Bergland Böhmens. In mehr als einem Betracht musste die Wahl des altberühmten Curorts als eine glückliche erscheinen. Der geologische Bau des Urgebirges, in dem es liegt, seine besonders an Kryptogamen reiche Flora, die, wie auch seine Fauna, im allgemeinen den Charakter der mitteleuropäischen Gebirge trägt, seine heissen altberühmten Heilquellen, besonders der Sprudel, bieten dem Naturforscher wie dem Arzte hohes Interesse. Wenige Orte haben eine so reizende Umgebung, deren abwechselnde grossartige und liebliche Eindrücke so manche deutsche Dichter, die, wie Goethe, gern hier weilten, besungen haben. Auch haben die Naturforscher bei ihren wechselnden Besuchen der glänzenden deutschen Hauptstädte und der bescheidenen Musensitze und Badeorte wiederholt die Erfahrung gemacht, dass kleinere Städte den Zwecken ihrer Versammlung mehr entsprechen, weil sie weniger ihre Mitglieder durch Feste und Sehenswürdigkeiten zerstreuen und den persönlichen Verkehr und Meinungsaustausch besser vermitteln. *)

Die erste allgemeine Sitzung in der neugebauten geräumigen, mit den Wappen und Fahnen in den Farben aller deutschen Bundesstaaten geschmückten Naturforscherhalle eröffnete am 18. Sept. früh um 9 Uhr der erste Geschäftsführer, Landesmedicinalrath Professor Dr. Löschner aus Prag, mit einer Begrüssungsrede, in der er die Bedeutung Karlsbads in geognostischer

---

*) Die nachfolgenden Sitzungsberichte sind dem „Tageblatt der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad im J. 1862. Herausgegeben von den Geschäftsführern der Versammlung Loschner und Hochberger“ entnommen.

Beziehung und als Quellenstadt ausführte, und zwei um sie verdienten Aerzten, Payer im 16. und Becher im vorigen Jahrhundert, einen dankbaren Rückblick widmete. Hernach begrüssten der Kreishauptmann Frhr. v. Wucherer aus Eger als Beauftragter der Regierung, und der Bürgermeister Knoll im Namen der Stadt die Versammlung. Nachdem hierauf der zweite Geschäftsführer Brunnenarzt Dr. v. Hochberger dem Herkommen gemäss die Statuten der Gesellschaft und den Einlauf an dieselbe, darunter einen Brief des Hofraths und Vorstandes der k. k. geologischen Reichsanstalt, W. Haidinger, worin er sein Bedauern ausdrückt, durch Kränklichkeit am Besuche der Versammlung gehindert zu sein, verlesen hatte, folgten noch Vorträge von Prof. Schultz-Schultzenstein aus Berlin über die wissenschaftliche Begründung von Leben und Tod, und von Prof. Dr. Seegen aus Wien über den Einfluss der Mineralquellen auf Bodenbildung. Dann constituirten sich die Sectionen, und begannen ihre Verhandlungen. — Mittags vereinigten sich die meisten Mitglieder der Versammlung zu einem heiteren Mahle im sächsischen Saale. Brunnenarzt Dr. Mannl hiess in trefflicher Rede die Naturforscher in Karlsbad willkommen. Stürmischer Beifall ward dem Schluss derselben, in welchem er die Hoffnung aussprach: durch die Anwesenheit der gelehrten Versammlung werde die Makel, welche seiner Vaterstadt seit 1819, von jener Zusammenkunft, von der die unseligen Karlsbader Beschlüsse ausgegangen, noch anhafte, für immer ausgelöscht werden.

Sitzung der botanischen Section am 18. Sept. Einführender: Dr. med. Adalbert Wrany. Secretaire für alle 5 Sitzungen: Dr. med. Arnold Cantani und med. Cand. Aug. Reuss, sämmtlich aus Prag. Die Section constituirte sich und es meldeten sich 15 Mitglieder zu derselben. Die Präsidentenwahl konnte nicht stattfinden und wurde zur nächsten Sitzung verschoben, sowie auch für letztere die angekündigten Vorträge angezeigt.

Sitzung vom 19. Sept. Den Vorsitz führen die Vorhergenannten. Nachdem der Einführende, Dr. Cantani, die Versammlung mit einigen Worten begrüsst hatte, wurde Dr. Hasskarl von Königswinter mit Acclamation zum Vorsitzenden gewählt. Hierauf wurde auf Antrag des Dr. Jessen beschlossen, morgen die Sitzung vereint mit der Section für Zoologie zu halten, da derselbe für beide gemeinschaftlich einen Vortrag halten will und die letztgenannte ihre Zustimmung gegeben hat. — Es folgte die Vorlesung eines Schreibens vom Forstrath Liebich über die Bewaldung des Erzgebirges. — Alsdann hielt Dr. Pollak seinen angekündigten Vortrag über Exsudat-gebende Pflanzen in Persien. Die betreffenden Pflanzen geben theils Nahrungsstoffe, theils dienen sie zu medicinischen und industriellen Zwecken. Nicht jede Pflanze liefert in jeder Gegend und zu jeder Zeit ein Exsudat. Er unterschied drei Gruppen: Honig-, Manna- und Gummipflanzen. Die erste Gruppe, die Honigpflanzen, dienen sämmtlich zu Nahrungszwecken und enthalten viel Zuckerstoff. Die beste Art des persischen Honigs stammt von einer Astragalusart, die häufigste von Quercus Ballota, und die schlechteste von einer Tamariske. Die zweite Gruppe liefert drei als Medicament geschätzte Exsudate, die als gute Purgantien dienen, welche zuletzt ganz verloren gehen dürften, da jeder Baum und Strauch von Jedem ungestraft vernichtet werden kann. In die Fremde werden sie nicht ausgeführt, da kaum der Bedarf für das Land gedeckt wird. Die dritte Gruppe liefert die Gummiarten, welche zu industriellen Zwecken dienen. Die wichtigste ist der Tragant, welcher 5000—6000 Fuss über dem Meere vorkommt. Eine zweite Art ist das Sakess, welches von Therebintinaceen stammt und durch Anstechen des Baumes gewonnen wird. Auch in der Medicin verdient es dem europäischen Terpentin vorgezogen zu werden, da es dieselbe Wirkung hat, sich dabei durch guten Geruch auszeichnet und keine Verdauungsbeschwerden hinterlässt. Es wird in Form von Pillen geknetet und der Vortragende empfahl es namentlich bei Gonorrhoeen. — Professor Schultz-Schultzenstein stellte die Frage, ob dem Vortragenden die angeblich aus Persien unter dem Namen Thre-Halla eingeführte Gummiart bekannt sei, welche derselbe verneinte. — Auf eine Frage von Dr. Amerling, über den Ursprung der genannten Exsudationen sprach sich Dr. Pollak dahin aus, dass das Sakess von selbst durch Aufspringen exsudire, die Mannaarten wahrscheinlich (?) durch Insectenstiche hervorgebracht werden. Hierauf sprach der Vortragende noch von Gummiarten, welche sämmtlich von Umbelliferen (Ferulaarten?) ausgeschwitzt werden. Diese sind: Das Gummi-Galbanum, deren Mutterpflanze sich leicht durch die Wurzel nach Europa verpflanzen liesse und in kalten Gegenden gedeiht; ferner das Gummi ammoniacum; ferner die Assa mit zwei Species: Assa dulcis und Assa foetida. Ersterer kommt in schön rothen Lacrymis vor und hat wenig Geruch. Der zweite ist viel häufiger und wird in Persien häufig genossen, wo es ebenso Assa-foetida-Esser, wie anderswo Opiumesser und Branntweintrinker giebt. Endlich wurde das Gummi-Sagapellum nur namentlich angeführt. Was die medicinische Anwendung dieser Gummiarten betrifft, will Dr. Pollak von ihnen ausgezeichnete Resultate bei chronischen Lungenkatarrhen gesehen haben, wo er sie mit Tabak vermischt einathmen liess. — Hierauf wurde eine Einladung des Baron v. Neuberg zum Besuche der König Otto-Quelle für Sonntag Nachmittag vom Präsidenten vorgelesen, worauf eine gedruckte Aufforderung des Dr. Rabenhorst zur Theilnahme an der Herausgabe einer monographischen Sammlung der Pilzgattung Peziza und Sphaeria, und ferner: „Musci desiderati in Rabenhorstii Bryothecam europaeam“ vertheilt wurde. — Dann wurde eine Subscriptionsliste zur Errichtung eines Kepler-Denkmales vorgelegt und zum Präsidenten für die nächste Sitzung abermals Dr. Hasskarl gewählt.

Sitzung der botan. Section am 20. Sept. Präsident: Dr. Hasskarl. Nachdem die Versammlung im Saale der zool. Section dem Vortrage von Dr. C. Jessen „über Analogie der Wirbelbildung und Blattstellung“,*) welcher zu einer interessanten Debatte mit Prof. Dr. Schultz-Schultzenstein Veranlassung gab, bei-

*) Vergl. Dr. Hilgard's längere Abhandlung über denselben Gegenstand in Bonpl. VI, p. 22.

B. Seemann.

gewohnt und sich in ihr Local zurückbegeben hatte, wurde Dr. Rabenhorst per Acclamation zum Präsidenten für die nächste Sitzung gewählt. — Hierauf machte der Vorsitzende eine Mittheilung über eine neue Art dünner Holzschnitte. Die Schnitte, die den Nördlinger'schen, deren Verfertigungsart geheim gehalten wird, vollkommen ebenbürtig sind, werden von Phöbus und dem Mechaniker Staudinger in Giessen durch ein selbsterfundenes Instrument, dessen Princip ein auf einer Eisenbahn laufender Hobel ist, verfertigt. Die Erfinder wollen die Verfertigung nicht geheim halten, sondern sowohl Schnitte anfertigen, als auch das Instrument à 50 fl. verkaufen. Proben dieser Schnitte wurden vorgezeigt. Dr. Jessen meint, dass man auch schon früher Instrumente dieser Art hatte, dass aber selten Schnitte damit gelangen. Auch glaubt er, dass die Nördlinger'schen sowohl, als auch die vorgezeigten Schnitte wohl für praktische Zwecke sehr brauchbar sind, für's Mikroskop jedoch zu dick sein dürften. Dr. E. Purkyné hat ebenfalls mit den erwähnten und mit selbst construirten Instrumenten immer schlechtere Resultate erhalten als mit dem Rasirmesser. Für praktische Zwecke seien jedoch Schnitte von schwacher Pappendeckeldicke praktischer, da bei den gar zu dünnen Schnitten die natürliche Farbe alterirt ist. Dünne und überhaupt ebene Längsschnitte sind wegen der oft geschlängelt verlaufenden Markstrahlen weniger brauchbar. Dr. Jessen bemerkt noch, dass Nördlinger vor dem Schneiden das Holz einer langen Vorbereitung unterzog, was jedoch nach Hasskarl bei dem Staudinger'schen Instrumente nicht nöthig ist. — Hierauf hatte Dr. Hasskarl noch die Güte, die von ihm vorgezeigten, mit dem Staudinger'schen Microtom erzeugten feinen Holzdurchschnitte den Mitgliedern Dr. Kalmus und A. L. Reuss zu übergeben mit dem Ersuchen, dieselben jenen Freunden der Botanik zeigen zu wollen, welche sich um diese Präparate interessiren würden, was diese mit Dank thun zu wollen versprachen.

Nachdem Dr. Löschner in der zweiten allgemeinen Versammlung am 22. Sept. die Mittheilung gemacht, dass für das nächste Jahr zwei Einladungen ergangen seien: die eine von den verschiedenen wissenschaftlichen Vereinen zu Frankfurt, die andere von der Stadt Stettin, verlas Dr. v. Hochberger die von Frankfurt ergangene und durch Geh. Hofrath Dr. Stiebel überbrachte schriftliche Einladung, zu deren Unterstützung letzterer noch das Wort ergriff. Geh. Medicinalrath Behm aus Stettin führte dagegen an, wie die Naturforscherversammlung, die nun schon zweimal in einer Stadt des südlichern Deutschland gewesen, auch einmal wieder nach Norddeutschland kommen müsse, wie sie namentlich schon einmal in Frankfurt (im Jahre 1825), noch nie aber in Stettin getagt habe. Nachdem hierauf für die Wahl von Frankfurt Geh. Oberbergrath Nöggerath, Prof. v. Patruban und Prof. Volger, für Stettin aber die DD. Dohrn, Kronser und Glückselig gesprochen hatten, wurde die Abstimmung vorgenommen, die eine Majorität von 4 Stimmen (118 gegen 114) für Stettin ergab. — Dr. v. Hochberger verlas hierauf ein Schreiben der Geschäftsführer der 35. Naturforscherversammlung, welche anzeigten, dass von den im Jahre 1860 bei der in Königsberg abgehaltenen Versammlung eingegangenen Geldern ein Ueberschuss von 328 Thlrn. verblieben sei, welche der Alex. v. Humboldt-Stiftung zu überweisen sie beantragten, was von der Versammlung genehmigt wurde.*) — Der Präsident der Gesellschaft der Kiewschen Aerzte, k. russ. Staatsrath und ord. Prof. der Chirurgie und Augenheilkunde Dr. Christ. v. Hübbenet, der im Auftrage der russ. Regierung anwesend, überreichte Namens der 2. Versammlung russischer Naturforscher, welche im Juni d. J. in Kiew tagte, ein Schreiben und zwei Exemplare der Protokolle und Verhandlungen derselben. — Nachdem hierauf noch eine Zuschrift von Dr. Schrötter in Wien, sowie eine von Dr. Rabenhorst in Dresden verlesen worden war, in welcher letztern die Schaffung eines Unterstützungsfonds für die Hinterlassenen armer Naturforscher angeregt wurde, sprachen Geh. Oberbergrath Nöggerath über die Entstehung der Karlsbader Sprudelschale und Dr. J. W. Baron v. Müller-Kochersteinsfeld über Mexico. Leider war die Zeit schon so weit vorgerückt, dass dieser letzte Vortrag sehr bald abgebrochen werden musste, worauf sich die Versammlung in die einzelnen Sectionen vertheilte.

Sitzung der botan. Section am 22. Sept. Präsident: Dr. L. Rabenhorst. Nach Abfertigung der geschäftlichen Vorlagen (Subscription zur Stiftung für verarmte Naturforscher) und Vertheilung und Verlesung einer Druckschrift des Baron v. Leonhardi „über metaschematische Blüthen und lehrreiche Krüppelbildungen", schritt der Vorsitzende zur Präsidentenwahl für die nächste Sitzung und wurde Dr. Rabenhorst per acclamationem wieder gewählt. — Hierauf hielt Professor Dr. Schultz-Schultzenstein seinen angekündigten Vortrag „über morphologische Gesetze der Blumenbildung". Der Berliner Gelehrte begann mit einer Vergleichung der bisher geltenden Metamorphosentheorie des naturforschenden Dichters Goethe, die eigentlich bloss eine Weiterausbildung der französischen Achsen- und Anhangstheorie Turpin's ist, mit seiner neuen Ansicht über morphologische Gesetze der Blumenbildung, welcher er den Namen Anaphytosentheorie beilegt. Die Kernpunkte der Metamorphosentheorie lassen sich zurückführen auf den Unterschied zwischen Achse und Anhang, und auf die radiäre Stellung der Blätter, d. i. Anhänge, um die Stengelorgane, d. i. die Achse. Hiernach müsste einer jeden Achse der Bau und das Wachsthum des Stengels, und jedem Anhang der Bau und das Wachsthum des Blattes zukommen. Die Achse gälte als morphologische Einheit, als einfaches Continuum für das ganze Individuum, und die wichtigste Consequenz dieser Theorie war die, dass man alle Blumenbildungen auf einen einzigen Grundtypus, die Normalblume Linné's, zurückführen wollte. Daraus aber entsteht bei sehr vielen Blumen der Streit, ob bestimmte Theile derselben als Achse oder als Anhang anzusehen sind, und praktisch resultiren daraus bedeutende Schwierigkeiten für die Systematik. So ist es z. B. bei Blumen mit sternförmig gestellten Griffeln durchaus nicht klar, was die Achse ist, da bei diesen ein centrales Organ

*) Was ist aus den Göttinger Ueberschüssen geworden? Red. d. Bpl.

fehlt, und die Stellung von Blättern nicht an der Achse hat für diese Theorie gar keine Existenz; man nahm für diese Blumenformen zwar eine hohle Achse an, so bei den Rosaceen, vergass aber, dass dies eine Röhre und dass eine hohle Achse eine mathematische Absurdität sei. Dieselbe hat auch einen andern Bau als ein Stengelorgan, und was die Stellung betrifft, so entspringt oft ein Anhang von einem andern Anhang. Ein ähnliches Resultat wie die Blumenanalyse ergiebt die Fruchtanalyse. Hier sah man den Samenträger als Achse oder Stengel und die Fruchtklappen als Anhänge oder Blätter an. Bei vielen Früchten stehen aber die Samenträger auf den Fruchtklappen selbst, so bei den wandfrüchtigen. Die Frucht im Ganzen als Achse anzusehen, ist auch unmöglich, da sie zu sehr zusammengesetzt ist. Auch die Fruchtklappen sind nicht immer Blätter, wie bei den Cacteen, wo Blattschuppen, Dornen und selbst Stengelorgane von denselben entspringen. Bei den Nymphaeablüthen, mit Ausnahme des Genus Nuphar, sitzen auf den Fruchthüllen Staubfäden und Blattschuppen, also Blätter auf Blättern, und man dachte sich daher erstere hier als Achsenorgane, ohne dass sie aber etwas vom Baue des Stengels besässen. Wenn man nämlich ein solches Fruchtblatt skelettirt, so giebt es ein Netz von Gefässbündeln, wie jedes andere Blatt. Hierauf entwickelte der Vortragende seine eigene Theorie, die Anaphytosentheorie, welche von dem Grundsatze ausgeht, dass die Bauelemente der Pflanze Glieder, Anaphyta, sind, bei denen es nicht darauf ankommt, ob sie Blatt- oder Stengelorgane sind, da Uebergänge zwischen beiden vorkommen; sie stützt sich auf die Gliederung und Verzweigung der Pflanze, braucht sich nicht auf die Blume und die Frucht zu beschränken, und ist auch auf die Cryptogamen anwendbar, deren Theile bei der vorigen Theorie oft unerklärbar blieben. Die Achse ist nie einfach, wie sie es nach der Achsentheorie sein sollte, sondern sie ist gegliedert. Bei jeder Blume kann man mehrere Stockwerke unterscheiden, getrennt durch Verknotungen; so giebt es bei einzelnen Blumen ein Calycophorum, bei andern ein Corollophorum, Androphorum oder Gynophorum. Ausser der Gliederung in Stockwerke muss man die Pflanzen als verschiedene Zweigsysteme auffassen, und diese Theorie entgeht der Schwierigkeit, einen einzigen Typus aufzustellen, und erkennt die Mannichfaltigkeit an, während die Achsentheorie sie vernichtet, und alles auf eine Einheit zurückführt. Schultz-Schultzenstein nimmt drei Grundtypen der Pflanzenbildung an: 1) den Säulentypus, welcher dem Typus der Achsentheorie entspricht; hier überwachsen die Mitteltriebe die Seitentriebe, die Theile stehen in der Blume über einander, nicht concentrisch in einander; 2) den Scheiteltypus, mit gegabeltem Habitus, d. i. Verkümmerung des Mitteltriebes und Fortwachsen der Seitentriebe; so sind z. B. bei den Liliaceen die Blumenkrone und die Staubfäden Zweige der Fruchthüllen. Nicht alle Staubfäden sind hier blattartig, sondern jeder kann ein ganzes Stengelsystem repräsentiren. Bei dieser Anschauung hört auch der Streit über den Punkt auf, ob Kelch etc. mit dem Fruchtknoten verwachsen sind oder nicht. Es entstehen von der Spitze eines Blattes neue Anaphyta, neue Blätter, und die Frucht kann eine Achsen- oder einen Blatt-Samenträger haben. 3) den Wandtypus, wo aus der innern Blattfläche neue Blattorgane, als secundäre, hervorwachsen, z. B. Rosaceen und Asperifolien, wo der Fruchtknoten, wie bei den echten Rosen, von der inneren Fläche des Fruchtblattes als Ramification herauskommt. Zuletzt erwähnte er, dass man bei der Insertion der Blätter ganz davon abgehen müsse, alles auf die Spiralstellung als Grundtypus zurückzuführen, und dass es auch hier mehrere Grundtypen gebe, so für spirale, opponirte, gekreuzte, alternirende und quirlförmige Blattstellung, während andererseits bestimmte Quirle existiren, die sich in Spiralen auflösen. — Am Schlusse sprach Dr. Gustav Leube einige Worte über den Hausschwamm, Merulius lacrymans, und gab als Präservativ gegen die Zerstörung der Fussböden eine Cementunterlage von Kalk- und Thonerde-Silicaten an, welche dem Holze die Feuchtigkeit, die Bedingung des vegetativen Lebens, entzieht.

Sitzung der botan. Section am 23. Sept. Präsident: Dr. Schultz-Schultzenstein. Der für diese Sitzung gewählte Präses Dr. Rabenhorst übergab mit Zustimmung der ganzen Versammlung den Vorsitz an Prof. Schultz-Schultzenstein. — Nach Erledigung einiger geschäftlicher Vorlagen legte Dr. Cantani seine „Memoria Sullo Sviluppo della Membrana cosidetta secondaria della cellula vegetale e sulle sue varie modificazioni," abgedruckt in den „Atti della Societá italiana die Scienze Naturali 1862" vor. — Dann hielt Prof. Dr. med. Amerling aus Prag seinen angekündigten Vortrag über Naturcomplexe und deren Functionen, welcher ausführlich im Hauptberichte erscheinen soll. Hier sei nur angeführt, dass er mit warmen Worten die synontologische Betrachtung der Naturwesen in ihren wechselseitigen Lebensbeziehungen befürwortet. — Hierauf las J. B. Batka aus Prag einige Bruchstücke aus seiner illustrirten Monographie der Senna vor und entwickelte seine Ansichten über die Unterschiede dieser neuen Gattung von der Gattung Cassia. Dr. Rabenhorst meinte jedoch, dass man sich in keine Discussion darüber einlassen könne, da hierzu natürliche Exemplare fehlen und Abbildungen nicht genügen können. Batka entgegnete auf Anfrage Dr. Purkyné's, ob er bei anderen Cassiaarten die Plumula, die er bei Senna als „pl. inconspicua" angiebt, untersucht habe, dass dies nicht geschehen sei, da er sich meist auf die Untersuchungen Gärtner's verlassen habe; worauf ihn Dr. Cantani fragte, ob er oder Gärtner die neue Gattung aufgestellt habe. Batka entgegnete, es habe dies eigentlich schon Gärtner gethan. — Prof. Bar. v. Leonhardi aus Prag entwickelte hierauf interessante morphologische Unterschiede einiger unserer Ceratophyllum- und Myriophyllumarten, welche auf dem Vorhandensein von Niederblatt-Quirlen und Paaren basiren. Er versprach seinen Vortrag im Hauptberichte zu veröffentlichen. Hierauf legte er Kunstdendriten von Karl Schimper zur Ansicht vor, die allgemeines Interesse erregten. — Sodann sprach J. B. Batka über einige neue Modificationen des Zellstoffs und deren Reaction, die jedoch mehreren Anwesenden zweifelhaft erschien. — Dann sprach Prof. F. Cohn aus Breslau „über die Oscillarien des Karlsbader Sprudels." Er basirt seine Theorie über die Bil-

dung der Sprudeldecke auf die Vegetation am steinernen Pflaster über der Sprudeldecke: Er sah am kleinen Sprudel das heisseste Wasser immer nur auf nackte Steine fliessen, wo noch keine Sprudelsteinbildung sich zeigt; denn in der hohen Temperatur von 40° und darüber kann keine Vegetation bestehen. Dagegen entwickelt sich ein lichtgrüner Filz von Leptothrix sofort da, wo die Temperatur bis auf 38° und darunter sinkt, darunter viele Diatomeen (Navicula, Amphora etc.). Dann am Rande, wo sie noch tiefer sinkt, schwarzgrüne Häute von Oscillaria mit zahllosen Diatomeen, auch Infusorien, Rhizopoden, Rotiferen, Anguillula etc., im weiter noch abgekühlten Bache eine Hygrocrocis. Diese Thatsachen stehen ohne Zweifel in genetischem Zusammenhange mit der Bildung der Sprudelschale, wie sie heute vor unseren Augen stattfindet. Die Oscillarien sind die einzigen Pflanzen, welche in heissem Wasser sich entwickeln und darüber besonders üppig gedeihen; die Leptothrixhäute entziehen durch den Vegetationsprozess dem im Sprudelwasser gelösten $CaO_2\ CO_2$ den einen Theil CO_2, durch die er eben gelöst ist und bewirken dadurch seine Ausfällung; man sieht zwischen den Algenfäden unter dem Mikroskope den $CaO,\ CO_2$ in Krystallen, die sich drusenartig gruppiren, in feinem Kalksande sich vergrössern und endlich zu festen Massen zusammenbacken. Löst man solche Kalkkörnchen in HCl, so bleiben die Oscillarienfäden zurück; es ist offenbar derselbe Prozess wie er bei der Tuffbildung durch Charen, bei der Incrustirung der Corallina, Melobesia, Spongites und anderen Algen mit oft massenhafter Kalkablagerung stattfindet. Es versteht sich von selbst, dass dem Wasser die CO_2, durch die es den Kalk in Lösung hielt, auch auf andere Weise entzogen werden kann, wobei natürlich ebenfalls Sprudelsteinbildung stattfinden muss; dass jedoch bei der Entstehung der Kalkkrusten am kleinen Sprudel die Vegetation einen bedingenden Einfluss hat, beweist der Augenschein; aus dem Hymnus des Fürsten Lobkowitz, der aus dem XV. Jahrhundert stammt, und worin die Oscillarienvegetation der Quelle poetisch geschildert wird, lässt sich dieser Einfluss mit Wahrscheinlichkeit auf Jahrhunderte zurück verfolgen. In Bezug auf die Bildung der alten Sprudeldecke, die ein freies Gewölbe über dem Bassin bildet, enthält sich der Vortragende jeder Erklärung. — Hierauf zeigte Prof. Cohn einige Früchte aus Italien vor und zwar von der Artocarpee Maclura aurantiaca, dann von Punica Granatum und Camellia japonica. — Dann hielt Dr. E. Purkyné aus Weisswasser einen Vortrag über scharfe Unterscheidungsmerkmale, welche er in Folge einer bisher wenig benützten Untersuchungsmethode bei verschiedenen früher confundirten Potentillenspecies aufgefunden hat. Vergleiche von Exemplaren aus allen Theilen des Verbreitungsbezirkes einzelner Species hatten ihm die Ueberzeugung verschafft, dass die in den Diagnosen aller Autoren angegebenen Charaktere (Behaarung, Richtung der Haare, Gestalt, Nervatur der Blätter etc.) sehr schwankend sind und zwangen ihn, andere Merkmale zu suchen. Er theilte einige Resultate seiner Untersuchungen mit. P. opaca ist von P. verna unter anderm dadurch unterschieden, dass sie eine starke Hauptwurzel, eine meist einfache, selten mehrköpfige Blätterrosette besitzt, in deren Blattwinkeln die Blüthenstände stehen, während bei P. verna die Hauptwurzel frühzeitig abstirbt, aus den Achseln der ersten Blätter Ausläufer hervorwachsen, welche Nebenwurzeln im ganzen Verlaufe treiben und später alle Jahre aus den Achseln der unteren Blätter neue Ausläufer und aus denen der oberen Blüthenstände aussenden. Alle diese Ausläufer wachsen lange Zeit an der Spitze fort, so dass ein Rasen der P. verna bald grosse Dimensionen annimmt. Bei P. cinerea sind die Verhältnisse ähnlich, nur sterben die Ausläufer meist, nachdem sie geblüht, ab und die Rasen bleiben kleiner und compacter, die Nebenwurzeln mehr im Centrum des Stockes, da sie sich nur an der Basis der Ausläufer entwickeln; am meisten unterschieden ist sie aber von P. verna durch den nie fehlenden Sternfilz, die schwach verdickten Epidermiszellen und das aus vielen Zellenreihen bestehende Parenchym der Rinde, der Stengel, Blattstiele und der vortreibenden Blattnerven, sowie durch unter spitzem Winkel zusammenstossende Blattnerven dritter Ordnung (wodurch sie sich den Potentillen aus der Gruppe von P. argentea nähert), während P. verna einen sehr schmalen Ring von Rindenparenchym in Stengel und Blattstielen und auch keine unterseits vortretenden Blattnerven, ferner starkverdickte Epidermiszellen und ein rechtwinklig zusammenstossendes Maschennetz der Blattnerven dritter Ordnung zeigt, wie dies ähnlich auch bei P. opaca stattfindet. P. alpestris ist von verna, der einzelne Varietäten in der Blattform und Nervatur sehr ähnlich sind, vor allem durch die kurzen Ausläufer und die zweizeilige Stellung der Blätter und der aus ihren Achseln entspringenden Blüthenschäfte verschieden, während P. verna, cinerea und opaca spiral gestellte Blätter und Blüthenschäfte haben. Die Unterschiede der übrigen Species, sowie diejenigen der besprochenen vier, welche auf der Phyllomerphose beruhen, versprach er in seiner bald zu erscheinenden Monographie darzustellen, und empfahl den Anwesenden auch bei Behandlung anderer Genera die mikroskopischen, phyllomorphotischen und andere durchgreifende Unterschiede zu berücksichtigen. — Für diesen interessanten Vortrag wurde dem Redner die allgemeine Anerkennung und der Wunsch ausgesprochen, es möchten auch die Monographen anderer Genera den von Dr. Emanuel Purkyné eingeschlagenen trefflichen Weg verfolgen. Prof. Schultz-Schultzenstein zeigte hierauf Präparate von Lebensgefässen (vasa lacticifera) vom Papaver somniferum; die Präparate waren in Wasser macerirt und in Alcohol aufbewahrt. — Schliesslich wurde noch bekannt gegeben, dass Prof. Cohn, Dr. Amerling und J. B. Batka Nachmittags die zu ihren Vorträgen gehörenden Demonstrationen vornehmen würden. Endlich wechselten die Anwesenden vielfach ihre photographischen Portraits unter einander, und nahmen mit bewegten Worten von einander Abschied in der Hoffnung, sich künftiges Jahr in Stettin wiederzusehen. — Nachträglich wurde der botan. Section noch ein Packet nebst Schreiben von dem abwesenden Dr. Knaf aus Komotau überreicht, worin sich 4 Pflanzen, je zu 30 Exemplaren, befanden, die zur angebotenen Vertheilung an die Sectionsmitglieder in ebenso viele kleinere Päckchen verpackt waren. Diese Sendung, als Andenken vom Erz-

gebirge und seiner nächsten Nähe, enthielt nämlich 1) Carex curvata Knaf, 2) Fumaria rostellata Knaf, 3) Potentilla Bucquoiana Knaf und 4) Trifolium brachystylos Knaf.

Die dritte allgemeine und Schlussversammlung fand am 24. Sept. statt. Nach Mittheilung des Ergebnisses der erbetenen Beiträge für's Keppler-Denkmal zu Weil d. St. (9 Thlr.; 50 kr. ö. W. und 313 fl. 80 kr. ö. W. B-V.) und für die oben erwähnte Rabenhorst'sche Naturforscherstiftung (1 Thlr. und 23 fl. ö. W. B-V.) sprach Leibarzt und Obermed.-Rath Dr. Bernh. Röser aus Athen „über die Bedeutung des heutigen Griechenland für Medicin und Naturwissenschaft", Dr. Stamm aus Leipzig „über Entstehung und Vernichtung epidem. Krankheiten", Dr. Friedmann aus München „über Lebenskraft und ihr Verhältniss zu den übrigen Kräften" und Prof. Dr. Baron Herm. Leonhardi von Prag „über die von C. Schimper in Schwetzingen künstlich erzeugten Dendriden." — Hierauf sprach Dr. Löschner herzliche Abschiedsworte, Prof. Nöggerath hob das Leben in den Sectionen hervor und wie Alle Freunde blieben, auch wenn die Ansichten auseinandergingen; demnächst sprach er Namens der Versammlung den Dank an die Geschäftsführer, an den Bürgermeister und die Einwohner Karlsbads und schloss mit einem Hoch auf den Kaiser, den Förderer von Wissenschaft und Kunst, worauf Director Dr. Dohrn als erwählter erster Geschäftsführer für die 38. Versammlung den Dank Stettins ausdrückte. Zum Schluss erklärte Prof. Dr. Volger, dass die in der Minorität gebliebenen Frankfurter keinen Groll gegen Stettin hegen, er brachte ein „Hoch" Stettin aus, und betonte, dass auf dem Gebiete der Wissenschaft keine Nationalitäten existiren.

Am 25. Sept. folgten die Naturforscher einer Einladung nach Marienbad; daselbst nahm u. A. Dr. Bialloblotzky aus Göttingen Gelegenheit, über seinen seit Jahren mit vielem Eifer verfolgten Plan zur Verwirklichung eines allgem. wissenschaftl. Congresses zu sprechen, nachdem er in Beziehung hierauf in Karlsbad ein kleines Schriftchen an die versammelten Gelehrten vertheilt hatte. Der Verfasser sagt in dem einleitenden historischen Abschnitt über das Verhältniss Oken's zur Naturforscher-Versammlung Folgendes: Um das Jahr 1629 vereinigten sich in Paris oft 8 oder 9 nicht sehr berühmte Männer zu gelehrten Unterhaltungen. Der Cardinal Richelieu erkundigte sich damals nach dem Zwecke ihrer Zusammenkünfte und erhielt die schmeichlerische, aber unwahre Antwort, man wünsche nur die von seiner Eminenz schon gemachten, aber aus Bescheidenheit zurückgehaltenen grossen Entdeckungen aufzuspüren. Richelieu gewährte dem kleinen Vereine die Unterstützung des Staates. Aus diesem Anfange erwuchs l'Académie des Sciences (1666), l'Académie des Inscriptions und nach der Revolution l'Institut et les cinq académies, mit vielen Töchter-Anstalten, z. B. Institut du Caire. — Im 17. Jahrhundert (1652) entstand auch aus einem noch kleineren Anfange durch vier Männer von nicht grosser wissenschaftlicher Bedeutung die Academia Leopoldino-Carolina naturae curiosorum, welche gegenwärtig sich selbst ehrt, indem sie die berühmtesten Naturforscher in und ausser Europa zu Mitgliedern wählt. The Royal Societies of London (1662) and of Edinburgh, die königlichen Akademien zu Berlin und München, die kaiserlichen Akademien zu Petersburg, Wien und Constantinopel (?), die königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen sind unmittelbare oder mittelbare Nachbildungen der Pariser Akademie, deren Fruchtbarkeit bewies, dass (nach Darwin's Principle of Natural Selection) sie den Umständen entsprach, unter welchen sie entstand. — Dieses natürliche Wahlvermögen zeigte abermals seine Kraft, als Oken und Schweigger um das Jahr 1822 die Naturforscher-Versammlung stifteten, in welcher sich zunächst in Leipzig 30, meistens damals noch unberühmte Männer versammelten. Der noch junge Purkinje und einige andere Mitglieder liessen ihre Namen nicht im Verzeichnisse der Mitglieder abdrucken, weil sie, bei dem damals herrschenden Misstrauen gegen die Naturforscher-Versammlung, ihre Stellung als Staatsdiener nicht gefährden wollten. Blumenbach, welchen man bei einer Sitzung in Karlsbad als Gast eingeführt hatte, entschuldigte sich nachher in öffentlichen Blättern, als ob seine Theilnahme der Würde eines Ober-Medicinal-Rathes und Professors in Göttingen zuwider scheinen könnte. Noch vor wenigen Jahren pflegten Geheime Hofräthe zu verreisen, auch wohl die ihnen anvertrauten wissenschaftlichen Sammlungen zu verschliessen, um den Schein der Theilnahme an den Naturforscher-Versammlungen zu vermeiden, wenn diese an ihrem Wohnorte stattfanden. Jetzt schämen sich die berühmtesten Männer ihrer Theilnahme an den Naturforscher-Versammlungen nicht mehr, welche immer zahlreicher besucht werden, und welche in und ausser Deutschland in vielen Wanderversammlungen nachgebildet wurden, die von hoch- und höchstgestellten Personen durch Ordens-Verleihungen begünstigt werden und deren Mitglieder sich der Gastfreiheit wohlhabender Bewohner und ganzer Körperschaften an Versammlungsörtern und in der Umgegend derselben erfreuen. Aber eben durch die Vervielfältigung der Vereine und durch die liebenswürdige Sorgfalt für die Belustigung der Mitglieder und Theilnehmer wird der Zweck derselben gefährdet, nämlich die gegenseitige Ergänzung verschiedener Forscher, welche davon überzeugt sind, dass jede Wahrheit in dem Grade an Bedeutung verliert, in welchem sie vereinzelt wird; dass diese Bedeutung aber zu immer höheren Potenzen erhoben wird, wenn verschiedene Forscher sich vereinigen, um die von ihnen erkannten und vertretenen Wahrheiten in einen höheren Organismus zu verwandeln, welcher Philosophie ist in der Bedeutung, welche Aristoteles, Albertus Magnus, Roger Bacon, Lord Bacon of Verulam, Leibnitz und andere grosse Naturforscher und Mathematiker dem Worte Philosophie beilegten. Zu diesen grossen Denkern gehörte auch Lorenz Oken, der Stifter der Naturforscher-Versammlungen. Seine persönlichen Bekannten, deren einige noch unter uns weilen, können es bezeugen, dass er jede einzelne seiner zahlreichen Entdeckungen immer in Beziehung dachte auf ein höheres Allgemeines, ein Ganzes; dass er selbst mehr wissensdurstig als vergnügungssüchtig zu den Naturforscher-Versammlungen eilte; dass er selbst gefördert werden wollte; dass er schnell

war zum Hören, langsam aber zum Reden und langsam zum Zorne über Mittheilungen, welche seinen Meinungen zu widersprechen schienen, dass ihm die jetzt verachteten allgemeinen Sitzungen die wichtigsten waren, weil nur in ihnen, wenn sie richtig geleitet wären, die höhere Synthesis vollzogen werden und der einheitliche Faden, welcher alle Wissenschaften durchzieht, gezeigt werden könnte, während sie gewöhnlich nur dazu dienen, einige äusserliche Geschäftsfragen zu beantworten, und zur Unterhaltung derer etwas beizutragen, welche keinen wissenschaftlichen Ernst fordern. Nachdem es, gegen den Wunsch Oken's, gelungen war, den wissenschaftlichen Schwerpunkt der Naturforscher-Versammlungen in die Sectionen zu verlegen und einen Ton anzustimmen, als ob Wissenschaft gefördert werden könne durch blosse Analysis ohne Synthesis, zog Oken sich in den letzten Jahren seines Lebens ganz von seiner eigenen Stiftung zurück, deren Verkümmerung in Einzelheiten seinem Sinne nicht mehr genügen konnte. Er zog es vor zur eigenen Erheiterung, die Ferienzeit und bedeutende Geldmittel auf antiquarische Nachgrabungen zu verwenden. Da nun jetzt die einseitige Analysis wohl ihren Höhepunkt erreicht hat, ist es zeitgemäss, zu Oken's Gedanken zurückzukehren und in der Richtung der Wahrheit noch über Oken hinaus zu gehen. Wenn Oken die persönliche Bekanntschaft als Zweck der Naturforscher-Versammlungen angab, meinte er die Bekanntschaft mit den Eigenthümlichkeiten des Geistes, welcher durch die Gesichtszüge hindurch schimmert. Es würde mich sehr erfreuen, eine Rückkehr zum Grundgedanken Oken's, nämlich den der wissenschaftlichen Ergänzung zu veranlassen. Sie würde einen realen Ausdruck, eine bestimmtere Form in dem von mir erstrebten allgemeinen wissenschaftlichen Congress finden, welcher abwechselnd in den grossen Hauptstädten Europas seine Zusammenkünfte hielte. Schon viele Männer der Wissenschaft haben diesen Gedanken gebilligt und obgleich dessen Anfänge im Verhältnisse zu einem grossartigen Zwecke kleinlich erscheinen mögen, so sind sie doch schon jetzt grösser als einst die kleinen Anfänge waren, aus denen Institut de France, Academia Leopoldino-Carolina und auch die deutsche Naturforscher-Versammlung hervorwuchsen, an deren schwaches Beginnen wir oben erinnert haben.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

China- und Seidencultur auf Java.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Bonn, den 29. October 1862.

In dem „Bataviaschen Handelsblatt“ von Mitte September d. J. findet sich in Betreff der Chinafrage die folgende Notiz:

„Ueber die Chinacultur auf Java — mit Rücksicht auf die Anzucht der verschiedenen Sorten der Chinabäume — ist während der letzten Monate ein heftiger Streit geführt worden zwischen dem Naturwissenschaftlichen Vereine zu Batavia und den Beamten, welche bei diesem Culturzweige angestellt sind. Dr. de Vry hat ziemlich grobe Briefe an diesen Verein geschrieben, in deren Folge dieser Herr, der correspondirendes Mitglied war, aus der Liste der Mitglieder gestrichen wurde. Dr. Junghuhn scheint Witterung davon erhalten zu haben und hat in einem „offenen Brief“ im „Java-Boten“ selbst seine Entlassung von diesem Ehrenposten verlangt (etwas, was das Publikum nichts angeht) und sich selbst gegeben, und das unter Ausdrücken, die unter anderm zu einer Antwort des Vereins Veranlassung gegeben hat, welche wir wahrscheinlich in unserer nächsten Nummer mittheilen werden.“ „Zum Beweise, dass Hr. Junghuhn Unrecht hat zu behaupten, dass Hr. J. E. Teysmann (welcher ebenso wie Junghuhn Inspector der Culturen ist) nur brauchbar sei, um Gemüse zu ziehen (in früheren Schriften behauptete er dies schon, doch in noch derberen Ausdrücken), theilt der „Java-Courier“ mit, dass es Hrn. J. E. Teysmann auf seiner im Gefolge der Gesandtschaft unternommenen Reise nach Siam geglückt ist, die siamesische Seidenraupe (Bombyx Mori) nach Java überzusiedeln und hier (auf Java) so zu vermehren, dass gegenwärtig alle Wahrscheinlichkeit besteht, Seide in nicht zu langer Zeit zu einem Ausfuhr-Artikel Javas machen zu können, wie dies mit der Vanille bereits der Fall ist, die derselbe Herr auch schon zu einem Handels-Artikel gemacht hat. Das wird von grösserem Werthe sein und dem Gouvernement weniger, ja nicht den hundertsten Theil dessen kosten, was für die Chinchona Pahudiana angelegt worden ist, welche Dr. Junghuhn und Dr. de Vry vertheidigen müssen, da sie pro aris et focis kämpfen.“

Es folgt nun noch eine weitere Mittheilung, dass behufs Wiedereinführung der Seidencultur auf Java unter Aufsicht und Leitung des Hrn. J. E. Teysmann Seidenraupencocons aus China, Calcutta, Ceylon, Japan und Amboina, sowie aus den Lampongschen Districten (Sumatra) entboten sind, ja dass man von letzterer Gegend auch solche nach Culu bis in die Minaherra gesendet habe, wo man diesen Culturzweig ebenfalls einzuführen hofft. Schon 2000 Raupen hat Teysmann in diesem ersten Jahre erzielt und daraus eine Seide gewonnen, welche die Chinesen für eine Mittelsorte erklärten, deren Werth 742 Gulden der Pikol (125 Pfd.) sei. Man hat nun die Landeigenthümer von der Residenz (Provinz) Buitenzorg aufgefordert, sich mit dieser Cultur versuchsweise in grösserem Maassstabe zu befassen, und ihnen zu dem Ende Eier von Seidenraupen gratis geliefert; denn die Absicht der Regierung ist, diesen Industriezweig frei, ohne Zwang aufkommen zu lassen. (S. Nr. 298 von N. Handels- und Effectenblad, 28. Oct. 1862.)

Ihr etc.

Dr. J. K. Hasskarl.

(Retzius.)

(Clements R. Markham's so eben in London erschienenes Buch „Travels in Peru and India“ 8., ent-

hält unter Anderm auch eine Besprechung der China-Cultur auf Java, worin Dr. Junghuhn der Vorwurf gemacht wird, von einem Extrem (dem Hasskarl's) in das andere verfallen zu sein, — seine Bäume in dichte Urwälder gepflanzt zu haben. Auch wird gerügt, dass die Holländer Zeit und Geld an den Anbau einer Art (Chinchona Pahudiana Howard) verschwendeten, deren commercieller Werth geradezu zweifelhaft war, und sich jetzt geradezu als Null erwiesen hat, anstatt den Anbau von Arten zu fördern, deren Quinin-Gehalt über alle Zweifel erhaben ist. Wir wollen vorläufig nicht entscheiden, wer die Schuld trägt, dass die werthvollen Arten bis jetzt so spärlich in Java vermehrt wurden, da Stecklinge, ja selbst einzelne Augen unter geschickter Behandlung wie Unkraut wachsen. So viel aber steht fest, dass die holländische Regierung alle Ursache hat, sich über das Resultat zu beklagen, das sich in dieser Beziehung nach den letzten Berichten herausstellt. Die holländische Regierung sollte sich bei irgend einer grossen Handelsgärtnerei in London, Paris oder Hamburg nach einem guten Vermehrer umsehen, und ihm freie Hand lassen. Red. der Bonpl.)

Vermischtes.

Erigeron viscosum gegen Insectenplage. Die Anwendung des kaukasischen oder persischen Schnakenpulvers zur Narkotisirung der Insecten durch feinen Rauch ist eine der wohlthätigsten Entdeckungen für den ganzen Orient, wo man wegen dieser lästigen Thiere während der Nacht kein Auge schliessen kann. Es würde sehr interessant sein, mit dem Pulver von anderen Pyrethrum-Species Versuche anzustellen, ob nicht selbe eine dem Pyrethrum Caucasicum ähnliche Wirkung auszuüben im Stande sind. In Griechenland findet sich im Herbste, im August bis September, auf den trockensten und steinigen Wegen das Erigeron viscosum. Diese Pflanze — *Erigeron*, von *eri* greifend, weil das Kraut im Frühlinge eine graue Samenkrone bekommt, „quasi vernus senox, quod flores vere capillorum ritu canescunt et in lanuginem abeunt“, — heisst bei den heutigen Griechen *Psylistra*, d. i. Flohkraut, indem es durch seinen Geruch die Insecten abhalten soll. Um sich vor diesen zu schützen, hängen die Leute über die Betten Büschel von dieser Pflanze und da sie so klebrig ist, dass die Hände daran kleben bleiben, so bleiben auch die darauf sitzenden Insecten kleben und mehr oder weniger bleibt der Schlafende von dieser Qual verschont. Ich stellte auch Versuche mit Räucherungen von dieser Pflanze an; die Insecten werden zwar durch den Rauch vertrieben, fallen jedoch in keine Narkose, wie solches mittelst des kaukasischen Pyrethrum der Fall ist.

X. Landerer.

Persisches Insectenpulver. Die Wirkung desselben liegt, wie Prof. Karl Koch in Berlin nachgewiesen hat, einzig und allein in dem ätherischen Oel des Blumenstaubes der verschiedenen Pyrethrum-Arten und ist deshalb auch durch Weingeist ausziehbar. Je mehr Blumenstaub-Kügelchen daher in dem Pulver enthalten sind, um so wirksamer ist es. Selbstverständlich können demnach zum Pulver nur die Blüthen, resp. die Blüthenkörbchen (zusammengesetzte Blumen, wie man gewöhnlich sagt) benutzt werden. Zu näherer Information verweist Prof. Karl Koch auf seine früheren Veröffentlichungen, welche wir in Folgendem dahin zusammenfassen. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass viele Compositen aus der Gruppe der Anthemideen in dem Pollen ihrer Blumen einen narkotischen Stoff entwickeln, der für die Insecten tödtlich ist. Am stärksten ist derselbe bei Pyrethrum carneum und roseum M. B., den Mutterpflanzen des persischen Insectenpulvers entwickelt. Es findet sich nun aber auch bei Pyrethrum cinerariaefolium, bei Leucanthemum vulgare, der grossen Gänseblume unserer Wiesen, und wahrscheinlich bei Anthemis Cotula, einigen Anacyctus-Arten und wahrscheinlich noch bei mancher anderen ähnlichen in diese Gruppe gehörigen Pflanze. Auf seine Veranlassung wurden in Dalmatien Nachforschungen über die Mutterpflanze des dalmatischen Insectenpulvers angestellt, aus denen hervorging, dass dieses das Pyrethrum cinerariaefolium Trev. ist. Es ist dies die gleiche Pflanze, von der Willemot in Paris Samen erhielt, mit der falschen Angabe, dass diese von der Mutterpflanze des persischen Insectenpulvers stammten. Nachdem dieselben gekeimt, und die daraus erwachsenen Pflanzen zur Blüthe gekommen, wurden solche von Duchartre im Glauben, dass es eine Pflanze des Kaukasus sei, untersucht und zuerst für Pyrethrum elongatum Fisch. Mey. gehalten, später als Pyrethrum Willemoti beschrieben, endlich aber von demselben auf Pyrethrum cinerariaefolium Trev. zurückgeführt. Bis jetzt ist noch keine Pflanze bekannt, welche ein gleich kräftig wirkendes Pulver liefert und gewiss dass nur die Blüthenköpfe zur Zeit der Blüthe gesammelt, das wirksamste Pulver geben und dass eine Beimischung von Blättern u. s. w. immer als Fälschung zu betrachten ist. (Mitth. des Centr.-Inst. f. Acclim.) — In einer diesjährigen Versammlung des Gartenbau-Vereins in Berlin theilte Inspector Bouché mit, dass er die schwarze Fliege, die übrigens nicht nur in den Gewächshäusern vorkomme, sondern auch im Freien, z. B. am Epheu, durch Räuchern mit persischem Insectenpulver mit dem besten Erfolge vertreibe, wie dies schon seit 10 Jahren von Herrn Obergärtner Reinecke geschieht, indem er alle vier Wochen räuchert. Ein Haus von 8000 Cubikfuss Rauminhalt erfordert 3 bis 4 Loth Pulver. Leider müssen wir bemerken, dass man dieses Pulver nur zu oft verfälscht erhält, trotzdem es von den Verkäufern als ganz echtes angepriesen wird. Das beste ist das von Herren Neumann & Sohn, Kanonierstrasse in Berlin. (Hmbg. Grtz.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Sache des zoologischen Gartens, welcher hier durch die naturhistorische Gesellschaft ins Leben gerufen wird, ist bereits so weit gediehen, dass der betreffende Ausschuss einen Aufruf zur Actienzeichnung (à 20 Thlr.) hat ergehen lassen. Derselbe nimmt an, dass 30,000 Thlr. zu den ersten Anforderungen genügen werden, da wie der Berichterstatter Dr. Schläger in der Generalversammlung des Vereins am 15. Oct. mittheilte, die Hauptschwierigkeit schon damit überwunden sei, dass der Magistrat einen geeigneten Platz (in der Nähe von Hanebuth's Block) unentgeltlich unter sachgemässen Bedingungen herzugeben sich bereit erklärt hat. Hannover, das in Herrenhausen schon einen weltberühmten botanischen Garten besitzt, darf auch in dieser Beziehung nicht hintenan bleiben und es ist zu hoffen, dass binnen Kurzem die nöthige Summe, die mit 5 pCt. verzinslich ist, gezeichnet sein wird; die auch erst in jüngster Zeit gegründeten zoolog. Gärten in Köln, Frankfurt und Dresden verzinsen das Anlagecapital bereits mit 17 bis 22 pCt.

Berlin. Der bisherige Privatdocent bei der philosophischen Facultät der Berliner Universität Dr. Otto Berg, welcher schon lange Jahre hindurch mit bestem Erfolge botanische Vorlesungen besonders für Pharmaceuten gehalten, und mehrere auf pharmaceutische und allgemeine Botanik bezügliche Lehrbücher und Kupferwerke herausgegeben, auch eine Bearbeitung der schwierigen Familie der amerikanischen Myrtaceen geliefert hat, ist jetzt endlich zum Professor extraordinarius in besagter Facultät ernannt worden. (Bot. Z.)

— An der Realschule zu St. Johann in Danzig ist die Anstellung des Dr. Bail (bekannt durch seine Arbeiten über Pilze, früher in Breslau und Posen) als ordentlicher Lehrer genehmigt worden. (Bot. Z.)

— Dr. phil. Ad. Wilda, der seit mehreren Jahren in Berlin ansässige Herausgeber des „Landwirthschaftl. Centralblattes für Deutschland", früher Privatdocent in Kiel, ist nach kurzem Leiden am 22. Oct., wahrscheinlich in Folge der Vergiftung durch einen Insectenstich verstorben.

— Helene Hufeland, geb. Troschel, Witwe des berühmten Arztes Dr. Hufeland, eine wegen ihrer Wohlthätigkeit und Güte allgemein geschätzte Frau, starb zu Berlin am 8. Oct.

— An der Akademie zu Münster wird, um dem Andrange zum Studium der Naturwissenschaften zu genügen, eine ausserord. Professur für Geognosie und Mineralogie errichtet und durch einen Zuschuss aus dem münsterischen Studienfond ausgestattet.

Leipzig. Dr. Karl Vogel, Director der vereinigten Bürger- und Realschule in Leipzig, Vater des verschollenen Afrika-Reisenden Eduard Vogel, ist am 15. d. M. gestorben.

München. Geh. Rath Dr. v. Martius ist laut testamentarischer Verfügung des am 11. Oct. verstorbenen Prof. Kieser in Jena, Präsidenten der K. L.-C. Akademie, dd. 15. Oct. 1858, zum Director ephemeridum genannter Akademie ernannt worden und hat derselbe bereits, nach der ihm als solchem zustehenden Befugniss zur Vollziehung des Wahlgeschäfts, die Aufforderung zur Wahl des neuen Präsidenten an die übrigen wahlberechtigten 15 Adjuncten der Akademie ergehen lassen. (Z. f. N.)

Grossbritannien.

London, 1. Nov. Um das Goethehaus zu Frankfurt a. M. gegen weitere Schändung zu sichern, hat Dr. Volger dasselbe für den Preis von 56,000 Gulden angekauft, und wird versuchen, ihm seine ursprüngliche Gestalt wieder zu geben, ehe er es dem freien deutschen Hochstift übermacht. — Von ähnlichen Gefühlen für einen grossen Mann begeistert, hat Dr. Bootт, der Monograph der Gattung Carex, in dem von R. Brown bewohnten Hause (17, Dean Street, Soho, London) eine Tafel einmauern lassen, die folgende Inschrift trägt: „Dieses Zimmer, die Bibliothek und das anstossende Gemach, die Studirstube von Sir Joseph Banks, Präsidenten der Royal Society, und nach seinem Tode von Robert Brown, Mitglied der Royal Society, der Akademie der Wissenschaften und des Instituts von Frankreich, waren an 70 Jahre lang von den grössten Gelehrten der Welt besucht, und zum letzten Male bei der Beerdigung von Hrn. Brown, der in diesen Zimmern am 10. Juni 1858, im 85sten Jahre seines Lebens starb." — Soho war zu Zeiten Sir Joseph Banks' ein sehr fashionabler Stadttheil, doch ist er jetzt sehr heruntergekommen, und das berühmte Haus ist nun in die Hände eines Tapezirers übergegangen. Die Tafel ist in dem sogenannten Drawing Room über dem Kamin eingemauert, daher ihr Inhalt nicht ganz richtig ist, denn Brown starb nicht dort, sondern in dem Studirzimmer.

— Der bereits als todt gemeldete berühmte englische Arzt Sir Benj. Collins Brodie verstarb am 23. October auf seinem Landsitz Broomepark in der Grafschaft Surrey.

— Das Hartley-Institut in Southampton, so genannt, weil Mr. Henry Robinson Hartley zur Gründung desselben letztwillig eine Summe von 100,000 Pfd.St. — durch einen Prozess der Erben jedoch auf 40,000 geschwunden — aussetzte und die Anstalt dem Studium und der Förderung der Naturwissenschaften, ausserdem aber auch der Astronomie, Alterthumskunde, der klassischen und orientalen Literatur widmete, wurde am 15. Oct. durch Lord Palmerston feierlich eröffnet.

Italien.

Florenz. Der verdienstvolle und thätige junge Botaniker Theodor Caruel, bisher neben Prof. Parlatore mit der Aufsicht des italienischen Central-Herbariums betraut, ist definitiv zum Professor der Botanik an der Universität Pavia ernannt worden. Es bestehen in letztgenannter Stadt zwei Lehrstühle für die Wissenschaft der Pflanzenkunde, von denen der eine durch Garovaglio besetzt ist, der andere jetzt im Besitz einer frischen und jugendlichen Kraft zu den allerbesten Hoffnungen berechtigt. C. B.

— Man hat Florenz die gebildetste und gelehrteste Stadt Italiens genannt und, wenn wir den dort vorhandenen reichen Kunstschätzen noch die grosse Mediceische

Bibliothek im Kloster San Lorenzo mit ihren 120,000 Bänden und 7000 Handschriften, die grosshzgl., jetzt königliche und die Marucelli'sche Bibliothek, das kgl. Museum der Naturwissenschaften, die Akademie della Crusca für italienische Sprache, die Akademie del Cimento, die medicinisch-physikalische Societät, das k. ital. Athenäum, die Akademie der Georgofila für Oekonomie und Ackerbau, die Akademie Colombaria Florentina für Wissenschaften und Künste, die geographisch-statistisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft, die Toskanische Gartenbaugesellschaft, die berühmten Sammlungen des Fürsten Demidoff mit seinem ausgezeichneten Pflanzengarten im nahen San Donato und die 1438 gestiftete Universität mit ihrem berühmten Herbar und dem botanischen Garten, an dem ein Parlatore segensreich thätig ist, hinzufügen, so dürfte dieser Ruhm wohl gerechtfertigt sein, wenigstens für die Zeit vor dem Aufgehen Toskanas im Königreich Italien. Nachdem die grossh. Familie flüchtig geworden und der Einfluss des kunstliebenden Hofes, welcher auch die wissenschaftlichen Traditionen fortzusetzen suchte, gefallen ist, haben auch Kunst und Wissenschaft und mehre Industriezweige, von welchen als die charakteristischen die Arbeiten in Strohflechterei, Kunstblumen, Seide, Sammet, Wolle etc. zu nennen sind, wenigstens für die Dauer der gegenwärtigen Uebergangsperiode einige Einbusse erlitten. Die neue Regierung ist indessen auch nicht unthätig gewesen, der Stadt mit ihren ca. 115,000 Einwohnern Ersatz für die augenblicklichen Verluste zu gewähren, und dahin gehören z. B. die vorjährige Industrieausstellung, die Errichtung der allgemeinen florentinischen Hochschule als höheres Institut praktischer Ausbildung und die Akademie der Agrarwissenschaften, sowie die mit zahlreichen Lehrstühlen grossartig erweiterte und neu organisirte ital. Akademie der schönen Künste und Literatur; allein einige Zweige des höheren geistigen Lebens, namentlich die Literatur und der Buchhandel sind um ein Bedeutendes auf Turin übergegangen.

— Das Athenäum in Brescia hat für das Jahr 1864 als Preisfrage aufgestellt „eine Aufzählung der in der Provinz Brescia der Agricultur schädlichen Kryptogamen sammt Anweisung der dagegen bewährten Mittel". Als Preis ist eine goldene Medaille im Werthe von 500 Frcs. bestimmt. Die Abhandlung wird in den Schriften des Athenäum abgedruckt und der betreffende Verfasser als Ehrenmitglied des Athenäum aufgeführt. (Oest. b. Z.)

— Dr. Elias Fries in Upsala hat in seiner so eben ausgegebenen „Epicrisis generis Hieraciorum" (Upsalae 1862), ein im Neapolitanischen wachsendes neues Hieracium zu Ehren des italienischen Feldherrn Garibaldi, Hieracium Garibaldianum benannt. (Oest. b. Z.)

— Das neue Reglement für die Hochschulen in Italien gestattet nur den Universitäten von Bologna, Neapel, Palermo, Pavia, Pisa und Turin das Recht zur Verleihung von akadem. Würden; denen von Cagliari, Catania, Genua, Messina, Modena, Parma und Siena ist dasselbe entzogen worden. (Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

So eben erschien und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu beziehen (Preis 14 Shillings):

Viti:

An

Account of a Government Mission

to the

Vitian or Fijian Islands

in the Years 1860/61.

By

Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S., F. R. G. S.,

Author of the Narrative and the Botany of H. M. S. Herald.

Popular History of Palms, etc. etc.

With Illustrations and a Map.

Cambridge.

Macmillan & Co.,

and 23, Henrietta Street, Covent Garden,

London.

*

Bekanntmachung.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 400 Thlr. dotirte Stelle des hiesigen **Promenaden-Obergärtners** soll vom 1. April 1862 ab auf gegenseitige dreimonatliche Kündigung anderweitig besetzt werden. Bewerbungslustige, welche sich über ihre Qualification genügend ausweisen und eine Caution von 200 Thlr. erlegen können, wollen ihre Gesuche bis 15. Januar 1863 mit den Attesten bei uns abgeben.

Breslau, den 3. November 1862.

* **Die städtische Promenaden-Deputation.**

Briefkasten. A. G. Berlin. Es ging Alles direct nach Athen. Der Triester Absender blieb uns unbekannt. Siehe Folgendes. — X. L. Athen. Erhalten. Wohin sollen wir adressiren; melden Sie uns Ihr nächstes Asyl. — E. Stzb. Constanz. Ihre Sendung ist nach England besorgt.

Inhalt:

Die Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde. — Dendrobium Mohlianum. Ord. nat. Orchideae (Tab. 16). — Trias Orchidaceae Philippinensis. — Die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsbad. — Correspondenz (China- und Seiden-Cultur auf Java). — Vermischtes (Erigeron viscosum gegen Insectenplage; Persisches Insectenpulver). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Leipzig; München; London; Florenz). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. December 1862. No. 23.

Die Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie.

Unsere alte Leopoldina ist wiederum verwaist und die Frage, wer der Nachfolger des verstorbenen Präsidenten Kieser sein wird, steht gegenwärtig auf der Tagesordnung. Blicken wir zunächst auf die vierjährige Wirksamkeit des abgetretenen Vorstehers zurück, so finden wir, dass diese nicht über den gewöhnlichen Standpunkt einer in sich selbst abgeschlossenen stillen häuslichen Thätigkeit hinausging. Sie widerstand jedem Andringen, jedem Versuch, in den Geist und die Lebensfähigkeit der Anstalt eine den Anforderungen der Neuzeit entsprechende praktische Richtung zu bringen. Kieser verstand es nicht, oder richtiger, er wollte es nicht, die Akademie wieder auf den Höhepunkt ihres nationalen Charakters zu stellen und sie im engern wissenschaftlichen Kreise sowohl, als nach Aussen hin populär zu machen: eine Idee, die gerade durch Kieser mit dem glücklichsten Erfolge hätte ins Leben geführt werden können. Hätte er z. B. blos in Jena, dem ruhmgekrönten Sitze deutscher Wissenschaft, den Versuch gewagt, durch öffentliche Versammlungen der kaiserlichen Akademie ein Lebenszeichen zu geben, welche Theilnahme hätte er bei den dortigen Gelehrten und Studirenden gefunden und welches Interesse hätte er ausserhalb wachrufen können. Wie anregend wäre dies für die übrigen Mitglieder der Gesellschaft und von welch grossem Gewicht für das zukünftige Geschick derselben geworden! Der nationale Stolz des deutschen Volkes hätte wieder mit Wohlgefallen auf seine alte Reichsakademie geblickt und ihr weiter geholfen.

Hr. Kieser sah darin nur „egoistische und particularistische Bestrebungen“, denen er entschieden entgegenzutreten erklärte. Wir wollen es unterlassen, hier an Dinge zu erinnern, die nun abgethan und an dieser Stelle besprochen worden sind. Er hat sich bemüht, von deutschen Fürsten einige Geldmittel zur Kräftigung der akademischen Kasse zu erwirken, mehre Preisfragen gestellt, die theilweise von Erfolg waren, eine geregelte Geschäftsführung unterhalten und drei Bände der „Verhandlungen“ herausgegeben. Dieses ist ihm als Verdienst anzurechnen; indessen musste er mit demselben Verdruss seine Thätigkeit beenden, wie sein Vorgänger — auch er trat nicht schuldenfrei vom Schauplatze, erfüllte nicht die Wünsche, die man ihm mit frohen Hoffnungen vor vier Jahren zur Ausführung so nahe legte. Ruhmvoll dagegen wäre sein Andenken uns zurückgeblieben, wenn er jenem oben angedeuteten Ziel näher gerückt und damit ein werthvolles Blatt der Geschichte der Leopoldina eingereiht hätte. Dass dazu für ihn insbesondere die Zeit eine günstige war, davon hatte er bei seiner Wahl und auch am Ende einen unzweideutigen Beweis, als er Mitte dieses Jahres sein Professorjubiläum beging. Denn die grossartigen Huldigungen, die ihm bei dieser Gelegenheit von Seiten gekrönter Häupter zu Theil wurden, waren nicht blos übliche Zeichen der Theilnahme, womit man einen verdienten Lebenslauf ehrt; sie hatten eine

tiefere Bedeutung: es war zugleich eine Huldigung und erneuerte Anerkennung der Akademie selbst — von hoher Stelle! Es war eine Thatsache, die hier ins Gewicht fällt und hoffentlich später ihren Nachhall und wohlthätigen Einfluss ausüben wird. Wäre Hr. Kieser einen Schritt weiter gekommen, so würde er gerade nach dieser Seite hin eine Stütze gefunden haben, sein so oft mit Pathos ausgesprochenes „Bestreben zur Förderung der deutschen Einheit in der Wissenschaft“ zu verwirklichen. Sein Kurzblick misstraute dem neuen deutschen Geiste, der jetzt alle Sphären durchweht und der nur kräftig erfasst und lebendig gemacht sein will; er begriff ihn nicht und folgte ihm nicht in dem Maasse, wie es die Aufgabe seiner Stellung erforderte, die nicht nach der Hofetiquette fragt, welche hier als Grenzpfahl im Wege stand. — Wenden wir uns jedoch von diesem Rückblick weg nach dem, was vor uns liegt, so begreifen wir, wie ernst die Lage ist, die in nächster Zeit mit der Neuwahl eines Präsidenten in Frage tritt. Wohin sollen die Adjuncten ihren Blick richten?

Wir sähen gern einen Frankfurter Gelehrten auf dem Präsidentenstuhle, doch nachdem Mappes, des Zopfwesens Kieser's überdrüssig, sich von dem Adjuncten-Collegium zurückgezogen, dürfte sich nicht leicht eine passende Persönlichkeit finden, die Stimmenmehrheit erhalten würde. Die Präsidentenwahl wird daher wohl auf Geheimrath Carus in Dresden fallen, da dies der einzige Weg scheint, der drohenden Charybdis und Scylla Gross- und Klein-Deutschlands auszuweichen, und die Akademie wieder auf neutralen Boden, und einen nach Frankfurt am besten passenden Ort zu bringen.

Unter anderen Umständen würde Martius das meiste Anrecht auf die Präsidentenstelle gehabt haben, und so sehr wir auch Ursache hatten, über manche von Kieser's Handlungen als nachtheilig für die Akademie zu klagen, so sind wir doch gern bereit zu erklären, dass wir die testamentarisch gemachte Ernennung Martius' zum Director Ephemeridum mit Freuden gehört haben. Einem öffentlichen Geheimnisse zufolge soll Martius jedoch nur bis nach der Präsidentenwahl sein neues Amt behalten wollen, um so es möglich zu machen, Herm. v. Meyer zum Director zu bestimmen, und endlich auf einem kleinen Umwege nach Frankfurt zu kommen. Eine solche Lösung der akademischen Frage müsste selbst die ungeduldigsten Dränger nach Frankfurt befriedigen.

Aroideologisches.

Eine Aroidee, welche Dr. Seemann nachträglich von den Viti-Inseln her erhielt, scheint, so viel sich aus dem vorliegenden Exemplar erkennen lässt, einer noch unbekannten Art anzugehören. Nachstehendes mag zur Begründung derselben dienen.

Rhaphidophora Storckiana S. Petioli 7—10-pollicares, vagina petiolari ad basin geniculi usque producta. Lamina fol. 10—11 pollices longa, 3—3 $^1/_2$ pollices lata, oblongo-elliptica, basi cuneata, apice subsensim angustata, acuta, apiculo brevi aucta, venis et venastris plurimis, sub aequitenuibus, approximatis, parallelis, patentibus, marginem versus sursum arcuatis, basi costae decurrentibus. Spatha tripolli caris et ultra acuta. Spadix spatha paullo brevior. — Viti Insulae. (Storck n. 911). — Affinis Rh. Peepla S., tamen differre videtur petiolis longioribus, vagina ad basin geniculi terminata, fol. lamina inferne cuneatim angustata, apice acuta tantum et brevissime apiculata, nec acuminata.

Auch Brasilien bietet uns wieder Neues dar und zwar ein Xanthosoma, das unter die schmuckvolleren zu rechnen ist.

Xanthosoma blandum S. Petiolus elongatus, laete-virens, vagina dimidio breviore in ipso margine fusco-limbata auctus. Lamina fol. sagittata lobis posticis exitu levissime extrorso, supra atro-viridis, infra laete flavo-viridis, sinu basilari lineari-oblongo subparabolico, pseudoneuro intimo a margine parum remoto. Pedunculus vagina petiolari paullo brevior. Spathae tubus oblongo-ovoideus, extus laete-viridis, intus flavo-virens, lamina oblongo-navicularis, cuspide latiuscula bipollicari aucta, extus inferne rosella, reliqua parte, cum pagina interiore albide-sulfurea. Spadix spatha multo brevior; spica feminea substipitata brevis; neutriflora quam feminea duplo, mascula quam neutriflora duplo longior, apicem versus leviter-attenuata. Ovaria pallida, stigmate sulfureo l. pallide-flavo coronata. Synandrodia rosea, inferiora omnium maxima, ovaria lateraliter excedentia, synandria pallide-gilva. — Brasiliae provincia Paraensis (Wallis).

Aber selbst unsere Gewächshäuser liefern noch Arten-Beiträge. Ein Anthurium, das längere

Zeit für Abart von Anth. crassinervium galt, brachte Früchte und bewies durch dieselben das Bestehen einer Art, in welcher wahrscheinlich Pothos maxima Desf. zu suchen ist.

Anthurium Fontanesii S. Acaule. Petiolus brevis, dorso 5-carinatus. Geniculum breve, oblongulum. Lamina fol. oblonga, in statu provectiore obovato-oblonga, 24—42 pollices longa, 7—17 pollices lata, basin versus sensim cuneata, apice acuta, cuspidulata, supra undata atroviridis, infra pallidior, costa antice ad imam basin fere carinata venisque utrinque virens, venis (in adulto specimine) utrinque 14—16, crassis sygmoideis l. rectis, omnibus subparallelis, juxta costam decurrentibus, subapproximatis, supremis arrecto-arcuatis, infimis tenuibus, pseudoneuro a margine remotiusculo ex ultimis venis orto. Pedunculus irregulariter leviterque 5—7-gonus, apice tantum teres, crassus, longus, folio brevior. Spatha late lineari-lanceolata, basi decurrens; Spadix caudaeformis, sessilis, longus, 6 lineas crassus, livide-virens. Baccae breviter-pyriformes, coccineae, pericarpio in vertice tenui. Semina oblonga, compressula, flaventia in media bacca.

Observatio. Affine Anth. crassinervio quod differt petiolo dorso tricarinato, lamina infra medium contractiuscula, costa venisque postice albidis, venis mediis abrupte exsertis, arcuatim procurrentibus, spatha ad basin fere amplexante, baccae pericarpio terminali (verticis) crassissimo, seminibus exinde infra baccae medium locatis.

Ex horto Schoenbrunnensi, 28. Oct. 1862.

H. G. Schott.

Die Gattung Faba in ihren Culturvarietäten.

Von Dr. Friedrich Alefeld.*)

Wie ich früher einmal äusserte, sollte jeder Monograph einer bestimmten Pflanzengruppe auch die in dieselbe fallenden Culturformen nicht unbeachtet lassen und sie thunlichst nach ihrem Werthe in dem Rahmen der wissenschaftlichen systematischen Botanik unterbringen. Ich suchte mir demgemäss schon vor mehren Jahren möglichst viele Samenproben von Erbsen und Puffbohnen zu verschaffen. Von ersteren brachte ich ungefähr 180 Proben zusammen, die sich auf nahe 100 samenbeständige leicht unterscheidbare Varietäten reduciren, mit denen ich aber noch nicht zum Abschluss kam, da Hühner wie Sperlinge noch leidenschaftlichere Erbsenfreunde sind als ich und ihre Studien schon bei der Keimung so gründlich begannen, dass mir alljährlich Dutzende von Samenproben ausblieben. Von Puffbohnen brachte ich etwa 60 Samenproben auf, die 40 wohl unterscheidbare Varietäten bilden, mit denen ich heuer, da sie weder dem Hühner- noch Spatzenfrasse ausgesetzt sind, gut zum Abschluss kommen konnte. Ich habe die Puffbohnen-Varietäten so gründlich gesammelt, dass ich nicht glaube, es möchten, in Deutschland wenigstens, ausser den von mir beschriebenen, noch 4 oder 5 verschiedene Formen vorkommen. Die meisten und schönsten verdanke ich der Güte des Herrn Professor Jessen zu Eldena, dem ich hiermit nochmals meinen verbindlichsten Dank dafür sage. Zugleich erbiete ich mich, jeder landwirthschaftlichen Lehranstalt oder jedem botanischen Garten, der es wünschen sollte, zur Saat oder zu einer Samen- und Früchtesammlung so viel mitzutheilen als nur möglich (natürlich unentgeltlich).

Tournefort beschreibt schon acht Varietäten, von denen mir freilich nur die zwei ersten sicher bestimmbar sind. Von spätern Schriftstellern ist mir Niemand bekannt, der eine grössere Anzahl derselben systematisch beschrieben hätte.

Nach meinen Studien wird die Gattung Faba mit ihren Varietäten im Systeme in folgender Gestalt aufzuführen sein:

Faba Tournf. p. 391. Puffbohne.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich; Fahnenplatte in der Knospe umgeschlagen, so lang als der Nagel; Flügelplatte mit kurzem gerundeten Sporn; Karinalplatte halbkreisförmig spitzlich; freier Staubfaden wenig verbreitert; Ovar etwas gestielt, wenig-eiig; Griffel etwas von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpf-konisch; Hülse ledrig, sammtig, innen seidig, mit Zwischensamenleisten; Samen gross, comprimirt-länglich; Nabel nur die Vorderseite einnehmend; strophiol. mitten oben; radic. auf der Unterseite, mit der Spitze nach vorn. — Einjähriges aufrechtes Kraut; Blätter wenig-paarig, unberankt; Blättchen in der Knospe an der Basis eingerollt; die wohlriechenden bunten grossen Blüthen in sitzenden Träubchen. — Soll wild um den Caspi-See wachsen, sonst cultivirt in allen gemässigten Ländern.

1) *Faba vulgaris* Mö. meth. 150. Gemeine P. (Vicia Faba Linn. sp. p. 734.) Kahl; Blätter 2—3paarig; Blättchen eif. od. elliptisch; Samen 31—5 auf $^1/_2$ Unze (gleich 1 Loth Zollgewicht). — ☉

Zu bemerken ist die nicht exacte Samenbeständigkeit mehrer namentlich buntblüthigen und buntsamigen Varietäten. Einzelne kehren wieder zur typischen Blüthen- oder Samenfarbe; seltener fallen einzelne mit typischer Blüthen- und Samen-

---

*) In meinen zwei letzten Aufsätzen ist Folgendes zu berichtigen: S. 264 ist statt Vicinen immer „Vicieen“, statt ornes „ornis“ zu lesen. Auf p. 276 erste Sp. Z. 6 von oben lies „verticale“ statt mittlere. Auf der zweiten Spalte ziemlich in der Mitte ist nach „(Fr. Döll)“ statt Punkt ein Komma zu setzen und 2 Zeilen weiter statt des Kommas ein Punkt. Alefeld.

farbe mit bunten Samen; niemals aber trägt ein Stock verschiedene Blüthen od. Samen, oder lässt eine Samenprobe die ursprüngliche Var. durch Kultur ganz verschwinden.

A. Blüthen anders als typisch gefärbt.

1) *F. v. albiflora* v. n. (Faba, flore candido Tournf. inst.) weissblüthige P. Blüthen weiss; Samen graulich bis glänzend pechschwarz, 15 auf 1 Loth.

2) *F. v. fuliginiflora* v. n. rauchblüthige P. Vex. aussen röthlich angelaufen, ohne alle Adern, innen ebenso mit Spuren von Adern, al. an der Basis und untern Kante $^1/_5$ Plattenfläche weiss; an der obern Kante $^1/_5$ Plattenfläche sammtschwarz, die übrigen $^3/_5$ der Platte bis zur Spitze pfirschröthlich mit sammtschwarzen, in Streifen dichter zusammenfliessenden Punkten; Samen graulich, klein schwarz gefleckt, 8 auf 1 Loth.

3) *F. v. purpuriflora* v. n. purpurblüthige P. Vex.-Platte aussen pfirsichroth, ohne Streifen, Nagel sammt Nacken weisslich, Innenfläche hellpurpur mit schmutzigbraunen Längsstreifen; al. Platte an der Basis weisslich ($^1/_5$ Fläche), die übrigen $^4/_5$ sammtschwarz, doch nach der Spitze immer mehr Purpur durchscheinend. Samen unregelmässig verwaschen schwarz gefleckt, 14 auf 1 Loth.

4) *F. v. atriflora* v. n. (Faba, flore ex purpura nigrescente Tournf. inst.), schwarzblüthige P. Vex.-Nagel hell pfirsichroth, Platte aussen quer abgeschnitten dunkel kaffeebraun mit purpurlichem Saume; Innseite ebenso, aber Nagel mit seiner langen in die Platte eindringenden Spitze röthlichweiss; al. Platte mit Ausnahme der Basis ($^1/_{10}$ Fläche) sammtschwarz; Samen unregelmässig braungefleckt, 7 auf 1 Loth.

B. Blüthen typisch gefärbt, d. h. Vex. weisslich mit röthlichem Rücken; al. Platte weisslich mit sammtschwarzem $^1/_3$—$^1/_2$ der Fläche einnehmendem die obere Kante berührendem Flecken.

a. Zwergformen. Stengel 3—10 Zoll hoch. (Kein allmähliger Uebergang zu den hohen Formen.)

5) *F. v. humillima* v. n. niedrigste P. („Treibkönig" der Gärtner) Stengel 3—4 Zoll hoch; früher blühend als die Folgende; Samen typisch gefärbt, 15 auf 1 Loth.

6) *F. v. flabellata* v. n. Fächer-P. („Niedrige Fächer-" oder „büschelblüthige" der Gärtner.) Ganz wie Vorige, aber höher, stärker und später blühend.

7) *F. v. viridinana* v. n. Grüne-Zwerg-P. Stengel 7—10 Zoll, viel schlanker als bei den 2 Vorigen; lange 4samige Hülse (4 Zoll lang). Samen hellgrün, 12 auf 1 Loth.

8) *F. v. mediolana* v. n. Mailänder Zwerg-P. („Grüne Mailänder" d. G.) Stengel 7—10 Zoll hoch; kurze 1—3-samige Hülse (3 Zoll lang), Samen dunkelgrün, 13 auf 1 Loth.

b. 2 bis 3 Fuss hoher (typischer) Stengel; Samen mehr oder weniger roth od. violett.

9) *F. v. violacea* v. n. kleine violette P. Samen verwaschen violett, 20 auf 1 Loth.

10) *F. v. superba* v. n. grosse violette P. Samen violett, 15 auf 1 Loth.

11) *F. v. nebulosa-violacea* v. n. wolkig-violette P. Samen mitten grauwolkig, am Rande verwaschen violett, 20 auf 1 Loth.

12) *F. v. atropurpurea* v. n. purpurschwarze P. Samen glänzend pechschwarz mit Purpuranflug, 19 auf 1 Loth.

13) *F. v. purpurea* v. n. purpurne P. Samen matt tiefpurpur, 22 auf 1 Loth.

14) *F. v. notato-purpurea* v. n. bezeichnet-purpurne P. Samen rundlich, sehr flach, etwas matt tiefpurpur, mit schwärzlichen verwaschenen unregelm. Streifen, 20 auf 1 Loth.

15) *F. v. circularis* v. n. Zirkel-P. Samen länglich, stielrundlich, matt purpur, mitten jederseits mit unregelmässigem ringförmigem Fleck, 11 auf 1 Loth.

16) *F. v. sanguinea* v. n. Blut-P. Samen lebhaft glänzend blutroth, 16 auf 1 Loth.

17) *F. v. aurorea* v. n. Aurora-P. Samen glänzend hellblutroth, 11 auf 1 Loth; Hülse sehr kurz (nicht 3 Zoll).

c. Hoher Stengel; Samen mit mehr oder weniger Braun od. Schwarz.

18) *F. v. atra* v. n. schwarze P. Samen matt reinschwarz, doch kaum sichtbar fein punctulirt, stielrundlich, länglich, 20 auf 1 Loth.

19) *F. v. nitidissima* v. n. glänzendste P. Samen sehr glänzend, sehr flach, einfarbig tief pechbraun, selten mitten mit lichtem Zirkelfleck, 9 auf 1 Loth.

20) *F. v. picea* v. n. pechbraune P. Samen glänzend, flach, hell-pechbraun in verschiedener Schattirung und verwaschen makulirt; 10—16 auf 1 Loth (es liegen mir viele Samenproben vor).

21) *F. v. nebulosa* v. n. bewölkte P. Samen verschieden schwärzlich getüpfelt, gewölkt od. verwaschen gefleckt, 12—14 auf 1 Loth.

22) *F. v. quisquilina* v. n. schmutzige P. Samen sehr flach, auf schmutzig typisch gefärbtem Grunde, verwaschen getüpfelt, 8 auf 1 Loth.

d. Hoher Stengel; Samen einfarbig grünlich bis lebhaft grün.

23) *F. v. viridissima* v. n. grünste P. („grosse grüne Windsor" d. G.) Samen mit dem lebhaftesten Grün, 8—9 auf 1 Loth; Hülse mittellang.

24) *F. v. macrochloris* v. n. grüne langhülsige P. („grüne langschotige" d. G.) Samen fast so lebhaft grün als bei der Vorigen, aber 10—11 auf 1 Loth und Hülse sehr lang.

25) *F. v. viridopaca* v. n. trübgrüne P. Samen matt, viel heller grün als bei den 2 vorhergeh., Nabel hellgrün; 6 auf 1 Loth.

26) *F. v. microchloris* v. n. kleine grüne P. Samen lebhaft grün, nicht flach, 20 auf 1 Loth.

27) *F. v. Waterlooensis* v. n. Waterloo P. („Waterloo" d. G.) der viridopaca sehr ähnlich,

aber noch heller grün, mit schwarzem Nabel und $7^1/_2$ auf 1 Loth.

28) *F. v. subviridis* v. n. halbgrüne P. Der Vorigen am ähnlichsten, aber der Nabel viel schmäler und 11 auf 1 Loth.

29) *F. v. macrosperma* v. n. langsamige P. Am blässesten grün von allen grünsamigen (an 1 Jahr altem Samen sieht man keine grüne Farbe mehr, diese sind braun), aber ausgezeichnet unter allen Puffbohnen durch die Länge der Samen, diese sind $^2/_3$ mal länger als breit; $7^1/_2$ auf 1 Loth.

30) *F. v. Tockeri* v. n. Tockers-P. Farbe der Vorigen, aber sehr flach, kaum länger als breit; 5 auf 1 Loth.

e. Hoher Stengel; Samen v. d. typischen Farbe, zuweilen schwach ins Grünliche oder Weissliche fallend.

31) *F. v. minuta* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. (Vicia Faba minuta hort. bot.) Kleinste P. Samen 30—31 auf 1 Loth, stielrundlich.

32) *F. v. minor* v. n. kleinere P. Samen 25 auf 1 Loth.

33) *F. v. equina* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. Pferde-P. (Vicia equina Reichb. fil. exc. Vicia Faba arvensis hort. bot.) Samen 16—20 auf 1 Loth.

34) *F. v. Mazagana* v. n. Mazagan-P. („Niedrige frühe Mazagan" d. G.). Wie Voriger, aber niedrer, früher u. nur 14—15 auf 1 Loth.

35) *F. v. arcuata* v. n. krummhülsige P. Hülse 4 Zoll lang, gekrümmt, mit 1 Zoll Radius; Samen 6 auf 1 Loth.

36) *F. v. macrocarpa* v. n. langhülsige P. Hülse $6-6^1/_2$ Zoll lang, fast gerade; Samen 6—7 auf 1 Loth.

37) *F. v. albida* v. n. weissliche P. („Grosse weisse Erfurter" d. G.). Samen flach, weisslich, 7—8 auf 1 Loth (weisslichste Farbe der Samen, doch nach Jahresfrist ebenfalls bräunlich).

38) *F. v. Windsoriana* v. n. Windsor-P. („Grosse weisse Windsor" d. G.) Samen weniger weiss als bei der Vorigen, aber viel flacher und nur 5 auf 1 Loth.

39) *F. v. orbicularis* v. n. kreisrunde P. („Dicksamige Windsor-P.") Der Vorigen am nächsten, aber weniger weiss und von fast kreisrunder Form, 5 auf 1 Loth.

40) *F.* v. *megalosperma* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. grosssamige P. Samen $7^1/_2-11$ auf 1 Loth. —

Diese ist die gemeinste Varietät. Ich habe von ihr 11 verschiedene Samenproben vor mir, die ich, wie alle andern Var. mehre Jahre lang cultivirte. Sie weichen in Etwas von einander ab, aber so wenig, dass der Uebergang ein kaum merklicher ist, und die ich daher unter einem Namen zusammenfasse. Die Namen, unter denen ich sie erhielt, waren: frühe hangdown, Taylors neue, Mazagan, weisse Windsor, marais Julienne, long pod, Monarch, Brabanter Grossbohne, Windsor améliorée, langschotige hängende, Johnston.

Oberramstadt bei Darmstadt, Oct. 1862.

Neue Bücher.

Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimathlichen Flora. Vollständiges Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise von B. Auerswald. Mit 50 Tafeln und mehr als 400 Illustrationen. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig. Hermann Mendelsohn. 1862. 8.

Wenn von einem Buche wie dem vorliegenden eine neue Auflage erscheint, so kann man wohl annehmen, dass die darin befolgte „neue und praktische Darstellungsweise" in den Kreisen angesprochen hat, für die dies „vollständige Lehrbuch der Botanik" vorzugsweise bestimmt war; sie unterscheidet sich nämlich dadurch von anderen, nüchternen Darstellungsweisen, dass die einzelnen Organe der Reihe nach an heimathlichen Pflanzen demonstrirt werden, wie sie die Jahreszeit mit sich bringt, und dass keine Pflanze bei Seite gelegt wird, ohne den Schüler einen guten Schritt vorwärts gebracht zu haben. Das Ganze ist im plaudernden, hie und da im schwatzhaften Style geschrieben, und die erste Unterhaltung beginnt mit Ranunculus Ficaria, „obgleich das sinnige Schneeglöckchen schon früher dem Winter das Grabgeläute erklingen liess; und noch eher, als dieser kleine Glöckner, öffneten Erle und Haselnuss ihre Blüthen, welche den langen kalten Winter hindurch, jeder besonderen Hülle entbehrend, bereits gelernt hatten, seine Strenge zu ertragen." An dieser Pflanze werden: Axenorgane, Blattorgane, Kelchblätter, Blumenblätter, Honigschuppen, Staubgefässe, Pistille, Wurzeln, Blüthenstiele und andere allgemeine Begriffe deutlich gemacht. Dann wird „dem herzigen Veilchen einmal so recht tief in sein dunkelblaues Auge geschaut", und nähere Einzelnheiten mitgetheilt. Dann geht's an die Erle und gemeine Primel, bei der mehrere Holzschnitte die an der Blumenröhre beobachtete Verschiedenheit darstellen. Charles Darwin hat bekanntlich (Journal Linn. Society VI, p. 77—96) einen im November 1861 gehaltenen Vortrag über diesen Dimorphismus drucken lassen, der diesen Gegenstand in ein ganz neues Licht stellt u. s. w.

Wir sind gern geneigt zu glauben, dass Jemand, der sich die Mühe giebt, diese Unterhaltungen aufmerksam zu lesen, und die Pflan-

zen, auf die sie sich beziehen, lebend anzusehen, sich gute botanische Kenntnisse aneignen kann. Die Illustrationen werden ihm ganz besonders behülflich sein, des Verfassers Auseinandersetzungen rasch zu begreifen.

The Plants indigenous to the Colony of Victoria, described by Ferdinand Müller, Ph. Dr. etc. Melbourne. 4. Vol. I. Thalamiflorae. p. 242.

Dieser schöne Band, welcher uns als ein Geschenk des Parlamentes von Victoria zukommt, enthält die Beschreibung, in englischer Sprache, aller bis jetzt in der Colonie Victoria entdeckten einheimischen Thalamifloren, Ranunculaceae bis Scleranthеae, und wird durch 24 Tafeln illustrirt, die, wie das ganze Werk in Australien angefertigt sind. Die andern Bände werden nachfolgen, und werden einen höchst wichtigen Beitrag zur Flora Australiens ausmachen. Auf jeder Seite tritt uns Müller's Scharfblick und schönes Beobachtungstalent entgegen, und die ausführlichen Beschreibungen der verschiedenen Pflanzen, häufig nach frischen Exemplaren entworfen, liefern die besten Beweise, dass im Zusammenziehen der Synonyme, und Vernichten der Scheinspecies mit Sorgfalt und reifer Ueberlegung verfahren ist. Dieses Werk muss nicht verwechselt werden mit der projectirten Flora von Australien, die ebenfalls von Seiten der verschiedenen Colonial-Regierungen des südlichen Continents unterstützt werden und unter der Redaction Bentham's erscheinen wird.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

---

v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, den 21. November 1862.

Es wird Ihnen vielleicht nicht unangenehm sein, wenn ich im Interesse Ihres Journals hier einige Nachrichten über die naturwissenschaftliche Ausbeute des unermüdlichen Afrika-Reisenden v. d. Decken gebe.

Baron v. d. Decken, seit nunmehr 3 Jahren an der Ostküste des tropischen Afrikas mit dem rühmlichsten Eifer die Ausführung kühner Reiseprojecte verfolgend, welche für die Wissenschaft von dem reichsten Gewinn zu werden versprechen, machte bekanntlich im August des vergangenen Jahres auf einer mehr als dreimonatlichen Reise ins Innere vergebliche Anstrengungen die höheren Regionen des nach seiner Messung über 20,000′ hohen Kilimandjaro zu erreichen. Die feindselige Haltung der Eingeborenen, die Ungunst der Witterungsverhältnisse und die Treulosigkeit seiner Begleiter zwangen ihn, nachdem er bis zu einer Höhe von 8000′ vorgedrungen war, zum schleunigsten Rückzug. Man kann sich wohl leicht vorstellen, dass die Ergebnisse dieser im höchsten Grade strapaziösen und gefahrvollen Reise an naturwissenschaftlichen Sammlungen keine glänzenden sein konnten; dessenungeachtet ist es der Energie des Reisenden gelungen, ausser den durch seinen Begleiter, den Geologen Thornton, gesammelten Mineralien, eine ansehnliche für die Thier- und Pflanzen-Geographie im höchsten Grade werthvolle Collection von Vogelbälgen und Pflanzen zu retten. — Ich hatte Gelegenheit diese Gegenstände, welche Herrn Dr. H. Barth zur Aufbewahrung zugesandt worden waren, in Augenschein nehmen zu können. Die Pflanzensammlung besteht aus ungefähr 50 Arten der Familien der Papilionaceen, Rubiaceen, Compositen, Ericaceen, Labiaten, Scrophularineen, Amarantaceen, Urticaceen, Lycopodiaceen und Polypodiaceen, von denen freilich nur fragmentäre meist von Schimmel stark angegriffene Exemplare vorliegen, die sich aber dennoch gut bestimmen lassen und vielleicht höchst wichtige pflanzengeographische Thatsachen constatiren werden, da viele von ihnen zwischen 3—8000′ Meereshöhe gesammelt wurden. — So gering diese Resultate Manchem erscheinen mögen, so verdient dennoch der Eifer eines Laien, welcher für die Wissenschaft die schwersten Opfer zu spenden bemüht ist, die höchste Anerkennung. Ausser Hrn. Thornton hat Baron von der Decken noch einen tüchtigen Astronomen in der Person des Dr. Kersten für sein Unternehmen anwerben lassen. Letzterer, welcher schon längst den Ort seiner Bestimmung erreicht hat, sollte auf der nächsten Expedition, die wahrscheinlich bereits im Gange ist, auch Pflanzen in grösserem Umfange sammeln. Es lassen sich also von diesem hoffnungsreichen Unternehmen auch für die Botanik noch reiche Erfolge erwarten. Möge daher die Vorsehung derselben günstig sein, auf dass die schmachvolle Niederlage, welche deutscher Mannesmuth, deutsche Ausdauer und Opferfreudigkeit am blauen Nil erlitt, recht bald am Kilimandjaro wieder gut gemacht werde.

Ihr etc.

G. Schweinfurth.

Vermischtes.

Vegetationscharakter bei Mogador. Der engl. Geistliche und Botaniker R. T. Lowe verweilte im April 1859 einige Tage zu Mogador an der Küste von Marokko, nachdem er mehrere Monate auf den Canarischen Inseln und Madeira zugebracht hatte. Im „Journal of the Proceedings of the Linnean Society“ (Botany, Vol. V, Nr. 17) giebt er ein Verzeichniss der von ihm bei Mogador gesammelten Pflanzen nebst einer kurzen Charakteristik der dortigen Vegetation, „Der erste Eindruck der Vegetation“, sagt er, „auf das Auge eines frisch von den Canaren oder von Madeira ankommenden Reisenden ist der von etwas ganz Eigenthümlichem. Sie ist vollkommen europäisch, d. h. andalusisch oder spanisch-europäisch. Man sieht weder eine Palme noch eine Banane, noch einen Cactus. Die strauchartigen Euphorbiaceen der Canaren fehlen in der unmittelbaren Nähe des Meeres eben so wie die strauchartigen Compositen, Labiaten und Cruciferen Madeiras oder die Salsolaceen von Porto Santo. Das arabische Peganum Harmala L. verdrängt sie alle an der Seeküste und das Aussehen der letzteren ist eben so verschieden von der üppigen tropischen Fülle in der Nachbarschaft von Funchal und in der That der Seeklippen Madeiras im Allgemeinen, die mit natürlichen Dickichten von Arundo Donax L., Calocasia antiquorum Schott, Opuntia Tuna Mill., Cassia bicapsularis L., Pelargonium inquinans L. u. s. w. und einer Menge einheimischer Compositen, Crassulaceen, Campanulaceen, Labiaten u. s. w. bekleidet sind, wie von den rauhen, düsteren, dunkelgrauen und schwarzen, mit Euphorbien bewachsenen Felsen und Klippen der canarischen Küstenscenerie im Allgemeinen, wie im Besonderen von den kühnen, hellen, blendenden, steinigen Hügeln und Abhängen an der Küste von Gran Canaria, oder von den flachen, kahlen, sonnenverbrannten rothen und gelben Küsten und Ebenen von Lanzarote und Fuerteventura, die fast kein grünes Fleckchen zeigen. Der gänzliche Mangel aller Bäume in der Nähe der Küste ist ein Charakterzug, den Mogador mit allen canarischen Inseln, so wie mit Porto Santo und den Desiertas der Madeira-Gruppe gemein hat. Die niedrigen, gleichmässig hohen Sandhügel, welche in der Entfernung von 1 bis 2 engl. Meilen den flachen Gürtel des am Meere sich hinziehenden Tieflandes begrenzen und, so weit das Auge reicht, parallel mit der Küste nach Nord und Süd sich fortsetzen, sind Anfangs spärlich oder partiell, dann dichter mit niedrigen Dickichten von Retama monosperma L. und Pistacia Lentiscus L. bekleidet, unter die sich einige zwerghafte Argania-Bäume oder Rhamnus-, Vitex-, Ephedra-, Clematis- und andere Sträucher mischen. Im Flussbett sind die häufigsten und charakteristischsten Pflanzen Oleander und Vitex, im Wasser selbst beobachtete ich Potamogeton, Brunnenkresse, Helosciadium u. s. w. Alles Unkraut trägt in der That den gewöhnlichsten europäischen Charakter. In der Stadt bedeckt eine gemein aussehende weiss blühende Kamille (Anacyclus clavatus Desf.), die einigen der gewöhnlichen englischen Arten von Anthemis oder Matricaria gleicht, jeden vernachlässigten Platz, jedes Hausdach und jede Mauer, und die Strassen, Wege und Gärten bieten Nichts als das gemeine Unkraut des Culturbodens in Europa, auf Madeira oder den canarischen Inseln. Das einzige für einen Botaniker aus Europa, Madeira oder den canarischen Inseln Auffallende ist eine mit Peganum Harmala L. bedeckte Fläche von zwei oder drei Acker Ausdehnung hinter dem Strand am Südthor der Stadt. Die Retama- und Lentiscus-Dickichte der niedrigen Küstenhügel allein zeigen einige Aehnlichkeit mit manchen Theilen der canarischen Flora, und zwar nur mit gewissen Regionen in Höhen von 1000 bis 2000 Fuss auf Gran Canaria (El Monte) und der Insel Palma. Die Lorbeer- und Haideregionen von Madeira und den Canaren finden hier durchaus keine Vertretung. Die Flora von Mogador hat im Allgemeinen entschieden einen algerischen Charakter. Mit der canarischen Flora hat sie, ausgenommen das gewöhnliche universelle Unkraut, nichts in den allgemeinen und sehr wenig in den einzelnen Zügen gemein, mit Madeira aber, wie mit den tropischen Küstengegenden weiter im Süden, Sierra Leone u. s. w., absolut nichts.“

(Peterm. Geogr. Mitth.)

Vegetabilische Producte von Siam. Sir Rob. Herm. Schomburgk, der engl. General-Consul für Siam und unermüdliche Forscher in jenem Lande, giebt über diese Erzeugnisse in dem „Technologist“ eine höchst dankenswerthe Arbeit, aus der wir hier nach dem „Nautical Magazine“ (Sept. 1861) einen Auszug geben. Bei der grossen Ausdehnung Siams, seiner Lage in den Tropen und seinen periodischen Regen sind die Producte des Pflanzenreichs sehr mannigfaltig. Die Stapel-Artikel sind jedoch Reis, Zucker und Pfeffer, von denen der erstere auch in grosser Menge nach China exportirt wird. Man zieht verschiedene Varietäten von Reis, ja Einige rechnen bis vierzig, aber hauptsächlich werden vier Arten gebaut, nämlich der gewöhnliche Reis von weisser Farbe und sehr ähnlich dem von Carolina, der Bergreis, der klebrige und der rothe Reis. Exportirt wird meist die erste Art. Der Reis wird überall auf der ganzen Ebene von Siam gebaut und ist Haupt-Ausfuhr-Artikel; im Jahre 1858 wurden nicht weniger als 100,000 Tonnen exportirt, vorzugsweise nach China. Nachon-Jaisi und Petrio sind die wichtigsten Zuckerdistricte, doch wird bei Paklat, Bangpasoi, Tschantibon und Petscha-buri auch Zucker in beträchtlichen Quantitäten producirt. Die Besitzer der Mühlen bauen selten den Zucker selbst, sondern kaufen ihn schon auf den Feldern von den Pflanzern, welchen sie gewöhnlich zu Anfang der Saison Geld vorschiessen, damit sie das Land bestellen können; dagegen müssen die Pflanzer all ihr Zuckerrohr zu einem festgesetzten Preise dem Darleiher verkaufen, obwohl sie auch Interessen nach dem gewöhnlichen Procentsatz entrichten müssen. Der Anbau des Zuckerrohrs hat bedeutend zugenommen und befindet sich meist in den Händen der Chinesen. Das Auspressen des Saftes und die Fabrikation des Zuckers geschehen auf sehr primitive Weise, ohne irgend eine der neueren Verbesserungen zur Gewinnung der grösstmöglichsten Quantität bei guter Qualität. — Grosse Tiek-Wälder finden sich an der Grenze von Burmah. Die Blöcke werden, wenn sie trocken genug zum Schwimmen sind, in Flosse vereinigt und auf den Flüssen nach Bangkok geflösst, wo sie gewöhnlich zersägt werden.

Die passendste Form für den Export sind 5 Zoll starke Bohlen. Der hohen Preise und Abnahme der Wälder wegen hat jedoch die Zufuhr fast ganz aufgehört, der Baum kostet jetzt volle 50 pCt. mehr als in früheren Jahren. — Sir R. Schomburgk giebt an, dass von Xiengmai, der grössten aller Laos-Städte, von etwa 3 engl. Meilen Umfang, jährlich für 400,000 Pfd. Strl. Tiek-Holz nach Mulmein ausgeführt wird; es wird den Salwin-Fluss hinaufgeflösst und ist als die einzige Quelle dieses Nutzholzes für die Schiffswerften in Grossbritannien zu betrachten. — Verschiedene Hölzer, welche die Wälder im Innern von Siam liefern, könnten von Wichtigkeit werden, wenn ihre Qualification für Schiffs- oder Häuserbau oder als Luxushölzer hinreichend bekannt wäre, so z. B. der Takieng, der nach Grösse und Beschaffenheit ein Rival des Tiek-Baumes werden könnte, vor dem er überdies den grossen Vortheil hat, dass sein Holz durch künstliche Mittel leicht gebogen werden kann. Zur Tannenfamilie gehörige Bäume sind nicht ungewöhnlich, namentlich an der Ostküste des Golfs von Siam, sie könnten Harz zur Bereitung von Pech oder Theer liefern. Unter den Farbehölzern ist das hauptsächlichste der Sapan (Caesalpinia Sappan), von dem grosse Quantitäten exportirt werden. Er wächst wild in den Wäldern der nördlichen Provinzen Siams und an den Grenzhügeln zwischen diesem Lande und Tenasserim. In den oberen Theilen des Landes und an der Westküste des Golfs von Siam hinab giebt es enorme Wälder dieses Holzes. Die grösste Zufuhr nach Bangkok kommt von Supang und von Bang Tschang, sowie von der Westküste des Golfs. Ein schöner, glänzend gelber Farbstoff wird aus dem Kernholze des Jack-Baumes (Artocarpus integrifolia) gewonnen. Dieses Holz verdient eine genauere Prüfung, ob es nicht ausserdem für den Kunsttischler von Wichtigkeit werden könnte. Eine schöne rothe Farbe erhalten die Eingebornen aus den Wurzeln der Morinda citrifolia. Das Holz einer Mangle-Art liefert eine rothe Farbe, und die Rinde der gewöhnlichen Species (Rizophora Mangle) wird zum Gerben gebraucht und in kleiner Menge exportirt. Verschiedene Indigo liefernde Pflanzen wachsen wild im Innern, und kürzlich hat ein britischer Unterthan versucht, den Farbstoff aus diesen Pflanzen zu gewinnen, aber es gelang ihm nicht, die Fabrikation gewinnbringend zu machen, und so hat er die Speculation aufgegeben. — Harzige Balsame liefern Dipterocarpus trinervis und verwandte Arten. Sie geben dem Tiek-Holz eine schöne Politur und vertreten bei Decoration der Häuser die Stelle der Oelfarben für Verandahs, Fensterladen, Thüren u. s. w. Die balsamischen Harze, welche viele Bäume in den Wäldern Siams liefern, sollen weit mehr Aufmerksamkeit verdienen, als man ihnen bis jetzt geschenkt hat. — Unter den zu Geweben verwendbaren Pflanzenfasern ist eine Art Hanf exportirt worden, welcher aus einer Pflanze präparirt sein soll, die im Aeussern einer Nessel gleicht. Man hat ihn wahrscheinlich von der Urtica tenacissima gewonnen, deren Fasern für identisch mit dem berühmten „Chinesischen Gras" erklärt worden sind. Der eigentliche Hanf wird ebenfalls gezogen, nicht sowohl seiner Fasern wegen, als zum Extrahiren seiner narkotischen Bestandtheile und Bereitung der Haschisch der Araber oder Guntscha der Siamesen, der zu demselben Zweck gebraucht wird wie Opium, da er beim Rauchen eine erheiternde Wirkung mit nachfolgender Mattigkeit und Schlaf äussert. Dem Baumwollenbau hat man nicht die Aufmerksamkeit zugewendet, die er verdient. Kleine Quantitäten werden in dem Laos-Lande producirt, die grosse Entfernung dieses Gebietes und die Schwierigkeit des Transportes aus dem Innern nach Bangkok haben aber die Entwickelung dieses Handelszweiges verhindert. Die Alluvial-Gegenden Siams würden übrigens eine eben so gute Baumwolle produciren können, wie die Vereinigten Staaten, Westindien oder Guiana.

(Peterm. Geogr. Mitth.)

Coffeïngehalt der Kaffeeblätter. Nach den Untersuchungen von Stenhouse enthalten die Blätter des echten Kaffeebaumes von Sumatra mehr Coffeïn wie die Bohnen (getrocknet $1^1/_5$ pCt.), und mehr Kaffeegerbsäure, aber kein Fett und keinen Zucker; sie geben an siedendes Wasser auch mehr ausziehbare Substanzen. Würden die Blätter echt und billig geliefert, so dürften sie einen guten Ersatz für den Thee geben. (Vergl. einen längeren Aufsatz über den Gebrauch in Sumatra von Daniel Hanbury in Bonpl. II, p. 60).

Genealogischer Weizen. In der Londoner Industrie-Ausstellung befand sich unter den Cerealien auch Hallett's s. g. genealogischer Weizen (Pedigree Nursery Wheat), bei dessen Aussaat das Korn ausgewählt wird. Dieser Weizen lieferte 1860, früh gepflanzt, 108 Scheffel per Acker und ist von dem rothen „Mersery-Weizen", der besten Qualität, welche in England gebaut wird, gezogen. Die zwei ursprünglichen Aehren maassen $4^3/_4$ Zoll Länge und enthielten zusammen 87 Körner. Eines der ersten Körner erzeugte 10 Aehren (von denen die längste $6^1/_4$ Zoll hielt), die 1858 zusammen 688, von 55 bis 79 Körner brachten. Ein Korn der Aehre, welche letztere Zahl gebracht, lieferte im darauf folgenden Jahre 17 Aehren (die beste $7^3/_4$ Zoll lang) mit zusammen 1190, von 55 bis 91 Körnern, 1188 Körner liefern $1^3/_4$ Scheffel auf 698 Quadratfuss oder $18^1/_2$ Quarters der Acker. Ein Korn von der Aehre à 91 Körner brachte 1860 39 Aehren mit 2145 Körnern, jedoch enthielt die grösste Aehre in Folge ungünstigen Wetters nur 74 Körner. Ein Korn dieser letzteren Aehre lieferte 52 Aehren, von denen die längste im Jahre 1861 $8^3/_4$ Zoll maass. Ein Korn von einer vorjährigen Aehre, die 123 Körner zählte und am 18. Sept. 1861 gepflanzt ward, hatte im Juni d. J. 80 Aehren erzeugt. Eine Pflanze von dieser Aehre maass im Mai 5 Fuss 8 Zoll. (Z. f. N.)

Fossile Baumstämme. In der Wenke'schen Braunkohlengrube zu Piskowitz bei Kamenz hat man einen noch wohl erhaltenen Baumstamm von ungeheurer Grösse aufgefunden. Der Baum, augenscheinlich eine Fichte, hat einen Breitendurchmesser von wenigstens 6 Ellen und seine riesenhafte Länge stellt ihn den grössten uns bekannten Wundern der Urwelt zur Seite. — Auch in den Feldern des Sennenberges bei Chemnitz befindet sich ein versteinerter Wald und seine Reste werden nach und nach zu Tage befördert. So ist man gegenwärtig wieder gelegentlich eines Schleusenbaues auf einen verkieselten Baumstamm von 12 Ellen

Länge gestossen, der an dem einen Ende $1^1/_2$, am andern $1^3/_4$ Elle im Durchmesser hat und einer Araucarienart der Vorwelt, wie alle bis jetzt dort gefundenen versteinerten Holzstücke, angehört. Einen ähnlichen Reichthum an verkieselten Hölzern im Rothliegenden wie Chemnitz hat nur Radowenz bei Adersbach aufzuweisen und über das Alter derselben glaubt man berechnen zu können, dass zwischen ihrem Bestehen und der jetzigen Periode mindestens fünf allgemeine Schöpfungsepochen in der Geschichte der Erdrinde zu liegen kommen. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Hofgarten-Inspector Wendland in Herrenhausen hat vom Könige von Württemberg das Ritterkreuz des Friedrichs-Ordens erhalten.

— Ein schlagendes Zeugniss, dass der Deutsche im Dienste der Wissenschaft und Humanität nicht nur Geld und Gut, sondern auch opferwillig das Leben hingiebt, stellt nachfolgende Todtenliste deutscher Afrikareisender dieses Jahrhunderts auf: Friedr. Hornemann aus Alfeld, der von Kairo über die Oase Udschila nach Mursuk reiste, verscholl im Jahre 1800; der Deutsche Röntjen wurde i. J. 1811 auf seinem Wege von Marokko aus durch die Wüste nach Timbuktu ermordet; der Naturforscher Kummer endete 1817 bei Kakundy am Rio Nunez; Dr. Joh. Ludw. Burghardt aus Basel starb den 15. Oct. 1817 zu Kairo; Prof. Dr. Louis Liman und Dr. Friedr. Wilh. Hemprich aus Berlin fanden ihren Tod in Afrika, ersterer zu Alexandria am 13. Dec. 1820, letzterer (geb. in Glatz 24. Juni 1796) den 30. Juni 1825 zu Massaua; ebenso der Botaniker Dr. Jul. Rud. Theod. Vogel aus Bonn (geb. in Berlin 30. Juli 1812) von der Nigerexpedition am 17. Dec. 1841 auf Fernando-Po; Dr. Adolph Overweg aus Hamburg verschied zu Kukaua am Tschadsee den 27. Sept. 1852; der k. k. öst. General-Consul von Chartum Dr. Constantin Reitz aus Darmstadt (?) erlag auf einer Reise mit v. Heuglin in Abyssinien am 16. Mai 1853 zu Doca in Ost-Sennar; Dr. Philipp Schönlein aus Berlin (geb. in Zürich 9. Februar 1834) auf Cap Palma in Liberia verstarb am 8. Januar 1856; Baron Dr. Rud. v. Neimans aus der Rheinpfalz starb am 15. März 1858 in Kairo, als er sich eben anschickte, nach Wadai aufzubrechen, um Eduard Vogel zu suchen; der Missionair und apostolische Generalvicar für Centralafrika Dr. Ignaz Knoblecher aus Wien endete nach langen Reisen in Neapel am 13. April 1858, holte sich aber seine Leiden im Sudan; der Botaniker Dr. Carl Ludw. Phil. Zeyher aus Dillenburg in Baden (geb. 2. Aug. 1799) starb in Folge seiner früheren Reisen am 30. Dec. 1858 bei der Capstadt; Dr. Vierthaler fand seinen Tod in Afrika und Dr. Albert Roscher aus Hamburg (geb. 27. Aug. 1836), seit 1858 auf einer wissenschaftlichen Reise in Ostafrika begriffen, ward am 19. März 1860 zu Hisonguny am Ruvuma, unfern des Nyassa-Sees, getödtet; Frhr. Adalb. Joh. Bapt. v. Barnim aus Berlin (geb. 22. April 1841), seit 1860 mit Dr. Hartmann in den Nilländern reisend, erlag am 12. Juli 1860 zu Roseyres am blauen Nil in Oberegypten; Wilh. v. Harnier aus Friedberg im Grhzth. Hessen wurde, 35 Jahre alt, am 23. Nov. 1861 im Sudan, bei der am 7° südl. Br. gelegenen Missionsstation Heiligenkreuz am weissen Nil von einem wilden Büffel zerrissen; Gust. Wilh. Ackermann, Botaniker und Gärtner aus Breslau, der 1860 zu botanischen Forschungen nach Afrika ging, starb, 25 J. alt, am 19. April 1862 zu Loanda in Angola (Unter-Guinea) und neuerlichst verlor die Wissenschaft am 9. Mai 1862 in Kairo den verdienten Naturforscher und Arzt Prof. Dr. Theodor Bilharz aus Sigmaringen (geb. 23. März 1825) in Folge seiner Theilnahme an der Afrikareise des Herzogs Ernst von Coburg-Gotha. — Ueber das Schicksal unsers Dr. Eduard Vogel aus Leipzig (geb. 7. März 1829 in Krefeld) erwartete man seit lange eine Aufklärung, die nun durch Munzinger's Bericht, nach welchem er zu Anfang Mai 1856 zu Besché in Wadai ermordet worden sein soll, leider eine gleiche traurige Gewissheit sein wird. Sanft ruhe der Staub dieser 20 muthigen deutschen Forscher im „schwarzen Erdtheil“! (Vergl. Bonplandia IX, p. 61.)

— Ueber Munzinger's Person und Carrière giebt der verdienstvolle Geograph J. M. Ziegler in Winterthur folgende Mittheilungen: Werner Munzinger ist jüngster Sohn des allgemein geschätzten Staatsmannes Munzinger, der vor wenigen Jahren als Bundesrath in Bern verstarb. Im J. 1832 ward Werner in seiner Vaterstadt Olten geboren. Nachdem er in Solothurn die Gymnasialklassen absolvirt hatte, bezog er die Universität Bern, wo er unter den Professoren Studer und Brunner naturwissenschaftlichen Studien oblag und Geschichte studirte. Hierdurch angeregt, wandte er sich der Philologie zu, so dass er in München unter Neumann und Müller die orientalischen Sprachen mit Vorliebe trieb, welche er später in der Schule für lebende orientalische Sprachen zu Paris unter Reynaud, O. Mohl und Haase sich zu seiner Hauptaufgabe machte. Seit Februar 1852 Mitglied der dortigen Asiat. Gesellschaft begab er sich im Juli desselben Jahres nach Kairo, wo es ihm möglich war, 6 Monate lang ausschliesslich seinem Zwecke zu leben. Allein um diesen nicht aufzugeben und um finanziellen Schwierigkeiten zu begegnen, trat er in Alexandria in ein Kaufmannshaus ein, welches ihn schon 1854 als zweiten Chef einer Handelsexpedition nach dem Rothen Meere beorderte. Nachdem der erste Chef, Consul de Gontin aus dem Geschäfte sich zurückgezogen hatte, trat Munzinger in dessen Stelle ein und musste zugleich die Liquidation des Unternehmens durchführen. Eine weitläufige Arbeit — die Firma hatte 3 Schiffe in See — welche ihn ein volles Jahr in Massaua zu verweilen nöthigte. Während dieser Zeit bewies er „ein gut Stück schweizerischer Ehrlichkeit und Ausdauer“, wie seinem Bruder damals von Alexandrien aus geschrieben ward.

Es war auch das härteste Jahr unseres Reisenden, voll Schwierigkeiten, der kaufmännischen Aufgabe zu genügen, und hemmend zugleich für seine wissenschaftl. Bestrebungen. — In dieser Zeit machte er seinen ersten Ausflug zu den Bogos und dazumal hegte er schon Pläne, sich einst dort niederzulassen. Pflichtgemäss kehrte er nach Jahresfrist von Massaua nach Alexandrien zurück, aber nur um sich für seine Rückkehr zu den Bogos vorzubereiten. Mit Sämereien und Waffen, besonders schweizerische Feldstutzen, zog er nach Süden und lebte seit 1855 meist in Keren. — Während dieser Zeit sandte er Correspondenz-Artikel an die Triester Zeitung und Mittheilungen an die Berl. Zeitschrift f. allg. Erdkunde, worauf er sich dann, was hinreichend bekannt ist, der Heuglin'schen Afrikareise anschloss und mit dieser weiter zog, um das Schicksal Ed. Vogel's aufzuhellen, nach der zweckwidrigen Verfolgung dieser Aufgabe sich jedoch mit dem Physiker Kinzelbach von jenem trennte und als besonderer Abzweig dieser Expedition allein dem Ziele zusteuerte, um das räthselhafte Wadai zu erreichen. Nachdem es ihm nicht gelang, dahin zu kommen, nicht einmal Darfur zu betreten und da es sich herausgestellt hat, dass die Wadai-Expedition von Osten her unausführbar und Dr. Vogel, nach den von ihm mitgetheilten Berichten, unzweifelhaft nicht mehr am Leben sei, ist er, den neuesten Nachrichten zufolge, wieder in Chartum angelangt, um nach Kairo und nach Deutschland zurückzukehren. — Es kann jedoch bei dieser Gelegenheit nicht der Wunsch unterdrückt werden, es möchte unserm Reisenden ein weiteres Feld der Arbeit in Afrika angewiesen werden, weil W. Munzinger seit Jahren für Beobachtung von Menschen, ihren Institutionen und auch für Kenntniss des Naturlebens sich in hohem Grade als geeignet bewährte und glücklicherweise, nachdem er sich für jene Länder acclimatisirte, noch des schönsten, jugendlich kräftigen Alters theilhaftig ist.

— Unter den Afrikareisenden der neuern Zeit befindet sich auch der Araber Said Bin Habeeb aus Zanzibar, der 16 Jahre lang das Innere Afrikas durchforscht hat und dort weiter vorgedrungen ist, als irgend ein Europäer. Am Zambesiflusse traf er mit Dr. Livingstone zusammen. Seinen Berichten nach hat er überall eine freundliche Aufnahme gefunden; die von ihm besuchten Staaten sollen gut bevölkert und angebaut und die Bewohner betriebsam sein. Namentlich wird viel Baumwolle daselbst gezogen und verarbeitet, und auch die dortigen Kupfer- und Eisenminen finden nutzreiche Verwendung. Die Verödung der fruchtbaren Ostküste schreibt dieser arabische Gelehrte nur dem Sklavenhandel zu. (Ill. Z.)

— Von dem Baron van Arkel d'Ablaing, einem Holländer, welcher sich auf seinen Weltreisen zuletzt nach Egypten und Abyssinien begab und dort gegenwärtig trotz aller Gefahren und Strapazen noch verweilt, ist ganz kürzlich ein Brief an Dr. Brehm in Leipzig, aus der abyssinischen Hauptstadt Gondar, datirt vom 19. August, angelangt. Die von Brehm gewünschten naturhistorischen Beobachtungen hat der Baron wegen des endlosen Regens bis dahin nicht anstellen können; ebenso klagt er auffallender Weise über die derzeit herrschende Kälte. Ausserdem erzählt der Reisende, dass der engl. Generalconsul für Abyssinien, Cameron, wegen Abschliessung eines Vertrages sich mit einem schwäbischen Naturforscher, Dr. Schimper, in Gondar aufhält, welcher letztere seit 28 Jahren in Habesch lebt, mit einer Abyssinierin verheirathet ist und lange Jahre Gouverneur einer Provinz war. Cameron's Vorgänger, Plowden, der in gleicher Absicht die Hauptstadt besucht hatte, wurde auf der Rückkehr ermordet.

— Dr. Ernst Godard, junger Arzt aus Paris, der zu wissenschaftlichen Zwecken Egypten und den Orient bereiste, starb zu Jaffa den 24. Sept. d. J.

Kitzingen a. M. (49° 45′ N.) Einen fast mährchenhaften Anblick gewährt es in hyperboräischen Landen noch im November trotz der beiden starken Reife vom 26. und 29. Oct. eine Fülle von Knospen und blühenden Rosen an den Hecken und Hegen im Freien zu finden. Mitte Oct., kurz vor der Weinlese fingen hie und da die Reben wieder an zu blühen und die Haidelerche begann im milden Licht des späten Nachmittags an den herbstlich tief gebräunten, schon in allen Farbentönen schillernden Waldsäumen lustig wieder zu trillern wie im lieben hellen Frühjahr — lauter Erscheinungen, wie sie in den letzten fünf zum Theil fast eben so heissen Jahren nicht beobachtet werden konnten.

Von der obern Mosel, 31. Oct. Die eigentliche Obermosel, wie man in Köln und Koblenz sagt, fliesst dort, wo die besten Moselweine wachsen — zwischen Trarbach und Trittenheim; und hier ist der diesjährige Herbstsegen fast überall eingethan und schon kocht der Most gewaltig in den Fässern. An einigen Orten, wie Lieser-Dusemond, wo der Braunenberger und Wintrich, wo der Ohligsberger wächst, ist die Lese zu Ende und liefert mit wenigen Ausnahmen ein alle Erwartungen übertreffendes Resultat, sowohl an Quantität wie auch an Qualität, zuweilen über 100 Grad auf der Mostwaage. Zeltingen und Pisport, Drohn, Neumagen, Trittenheim und das weniger gekannte Thörnich liefern einen Wein, wie man ihn kaum erwartet hätte, ja man behauptet, derselbe würde besser als der Siebenundfünfziger.

Giessen. Der von dem Vereine für Mikroskopie zu Giessen im Jahr 1857 gegründete Tausch-Verkehr wird in der Folge von dem mikroskopischen Verein zu Frankfurt a. M. besorgt werden. Die Statuten desselben bleiben unverändert. Vereinsformat der Objectträger 48 Mm. lang, 28 Mm. breit.

Wien. Von Prof. Dr. Fr. Unger ist erschienen: „Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den ionischen Inseln.“ Das Werk ist ausgestattet mit 45 Holzschnitten, 27 Abbildungen in Naturselbstdruck und mit einer Karte der Insel Corfu.

— Der VIII. Jahresbericht der k. k. Ober-Realschule in Olmütz pro 1862 enthält einen Aufsatz „zur Kenntniss der Pilze“ von Dr. T. G. Köhler. Es ist eine Aufzählung von Pilzen mit Angabe der Tafeln in Krombholz' Werk, kurze Beschreibung, Anwendung, allgemeiner Fundort etc. (Oest. b. Z.)

— Das Programm des k. k. Gymnasiums in Kremsmünster für 1862 enthält „Vegetations-Verhältnisse von Kremsmünster und Umgebung von P. Gotth. Hofstätter.“ Nach Besprechung der geognostischen und kli-

matischen Verhältnisse folgt das Verzeichniss der im besagten Gebiete wildwachsenden Pflanzen; es sind mit Einschluss der wenigen (20) Cryptogamen, 755 Arten; bei jeder ist auch der deutsche Name beigegeben, das Vorkommen in Blüthezeit. Dann folgt die Aufzählung der Pflanzen nach ihren Standorten und endlich nach den vorgenommenen phänologischen Beobachtungen.

— Der berühmte Astronom Keppler, für dessen in seiner Vaterstadt Weil d. St. zu errichtendes Denkmal gegenwärtig allerorts Sammlungen veranstaltet werden, lebte bekanntlich eine Reihe von Jahren in Linz; zu seinem Gedächtniss ist dort auf Veranlassung des Prälaten von Kremsmünster an dem Hause Nr. 324, welches er in dieser Zeit bewohnte, eine marmorne Gedenktafel mit dem Namen Keppler's und den Jahreszahlen 1614 bis 1627 angebracht worden. (Ill. Z.)

Pesth. Die 12. General-Versammlung des ungarischen Forstvereines wurde am 6., 7. und 8. Oct. in Gödöllö abgehalten. Die Stadt Veszprim wurde als nächster Versammlungsort gewählt. Da der Verein keinen Forstmann fand, der in ungarischer Sprache eine von der deutschen Vereinsschrift gesonderte Forstzeitung herausgeben könnte, so wurde beschlossen, von nun, als Bestandtheil der deutschen Vereinsschrift und unter derselben Redaction, jährlich wenigstens ein Heft in ungarischer Sprache herauszugeben, welches entweder Originalarbeiten oder passend gewählte deutsche, ins Ungarische übersetzte Aufsätze enthalten soll.

— 24. Nov. Eben jetzt wurde eine der besten naturhistorischen Kräfte zur Erde bestattet. Dr. Alexander v. Tóth, Professor der Naturgeschichte an der Pesther Oberrealschule, correspondirendes Mitglied der ungar. Akademie und der Gesellschaft deutscher Aerzte in Paris, erster Secretair der königl. ungar. Gesellschaft für Naturwissenschaften, ordentl. Mitglied des Pesth-Ofener Vereins der Aerzte, der k. k. zoologisch-botanischen und der ungar. geologischen Gesellschaft verschied in Folge einer Gehirntuberkulose nach langem schmerzlichen Leiden in seinem 34. Lebensjahre. — Die Akademie betraute ihn mit der Herausgabe der zoologischen Arbeiten Petényi's, mit Chyzer gemeinschaftlich und dann allein gab er Beiträge zur Kenntniss der ung. Crustaceenfauna. Friede seiner Asche! α

Holland.

Amsterdam, 19. Nov. Prof. Miquel wohnt noch immer in Utrecht, dort den botanischen Stuhl bekleidend, doch geht er allwöchentlich nach Leyden, wo er als Nachfolger Blume's die Direction des Reichsherbars leitet. Wie im britischen Museum durch den Tod Robert Brown's, so ist in Leyden durch den Blume's ein gänzlicher und erfreulicher Umschlag in der Verwaltung eingetreten. Prof. Miquel hat den Plan, alle unbestimmten Pflanzen, die sich dort befinden, zur Bestimmung zu bringen, und schon sind mehrere Mitarbeiter im Auslande in vollem Gange. Die Beschreibungen sollen in einem grossen Werke: „Annales Musei botanici Lugdino-Batav." veröffentlicht werden, den Mitarbeitern können jedoch nur Doubletten und Exemplare der Annalen zur Belohnung geboten werden. Könnte Honorar gezahlt werden, so würde sich Mancher dazu verstehen, andere lohnende Arbeiten bei Seite zu legen, um sich an dieser Bearbeitung zu betheiligen. Miquel, der selbst bei der Bearbeitung seiner indischen Flora viel von dem Regime beim Reichsherbarium zu leiden hatte, hat die alte chinesische Mauer umgestürzt, und die ganze Sammlung steht jetzt Jedem offen! Die Doubletten werden über ganz Europa verbreitet werden. Die Frage des Reichsherbars beschäftigt selbst unsere Zeitungen, ja, ein entlassener Conservator hat sich an die Kammern gewendet, um zu demonstriren, dass unter dem neuen Director den Sammlungen Schaden gebracht wird. Man wird aber wohl einsehen, dass das Conserviren, wie Blume es verstand, nicht der alleinige Zweck öffentlicher Sammlungen sein kann.

— Prof. Miquel hat nach Beendigung seiner berühmten Flora von Niederländisch-Indien Supplemente zu dieser Arbeit herauszugeben begonnen, in denen er die einzelnen grossen Sunda-Inseln und die kleineren Inselgruppen monographisch bearbeiten und in Verbindung mit der Pflanzengeographie auch die geognostischen, orographischen, geologischen und meteorologischen Verhältnisse besprechen wird. Er hat zunächst mit Sumatra den Anfang gemacht und bereits ist die erste Lieferung (180 S. mit 2 lith. Tafeln) in holländischer und deutscher Sprache im Druck erschienen.

Grossbritannien.

London, 7. Nov. Der in Manchester constituirte Verein zur Verbreitung der Baumwollen-Cultur hat vom permanenten Unterstaatssecretär des auswärtigen Amtes, Mr. Hammond, folgende Zuschrift erhalten: „Ich habe von Earl Russell die Weisung erhalten, Ihnen die Mittheilung zu machen, dass Se. Lordschaft aus den Verein. Staaten folgenden Bericht erhalten hat: Beim Ausbruche des Bürgerkrieges daselbst befanden sich im Süden ungefähr 4,200,000 Ballen Baumwolle auf dem Lager. Davon soll eine Million Ballen seitdem zerstört und eine zweite Million durch mangelhafte Verpackung und Emballirung gründlich verdorben worden sein. Somit bleiben, wenn man die unbedeutenden Quantitäten, die auf dem einen oder andern Wege dem Markte zugänglich wurden, noch etwa 2 Millionen Ballen übrig, vorausgesetzt, dass die Häfen des Südens ohne Verzug erschlossen würden. Was die Ernte von 1862, welche noch nicht gepflückt ist, anbetrifft, wird sie auf nicht höher denn eine Million Ballen veranschlagt, und selbst dieser geringe Ertrag wird, durch die schwierige Beschaffung von Arbeitern zum Pflücken, von Hanf und dem andern zum Verpacken und Aufbewahren der Baumwolle erforderlichen Materiale, nur zum kleinen Theile dem Markte zu Gute kommen. Was den Hanf anbelangt, lässt sich, wie verlautet, ein beträchtliches Quantum aus der Region des blauen Grases in Kentucky anschaffen. Es wird behauptet, dass, wenn der Krieg anhalten sollte, das Land im Jahre 1863 mit Getreide statt mit Baumwolle bebaut werden, und dass unter allen Umständen die betreffenden Landeigenthümer geraume Zeit brauchen würden, um sich von dem Zustande der Desorganisation, in den ihre Pflanzungen versetzt worden sind, zu erholen." — Mittlerweile sind in Liverpool Proben von Asclepias-Baumwolle aus Quebec eingetroffen (das Product einer canadischen Ascle-

pias-Species, Asclepias Cornuti DeCsne.), welche die Mitte zwischen Baumwolle und Seide hält, und mit der gründliche Experimente angestellt werden sollen. Kann sie die Baumwolle nicht ganz ersetzen, so eignet sie sich vielleicht zur Mischung mit ihr, Seide oder Schafwolle. Diese Asclepias wächst in Canada wild, kann durch Cultur verfeinert und um 3—4 d pr. Pfund nach London geliefert werden. (Z. f. N.) (Dr. Hugo Meitzen in Breslau hat die industrielle Verwerthung dieser Pflanze zum Gegenstande seiner Inaug.-Dissertation gemacht, in welcher er die Ergebnisse seiner Untersuchungen und Versuche in Rücksicht der physiologischen Structur, des Anbaues und der Gewinnung der Samenhaare und der Bastfaser der Asclepias und deren Werth als Spinnmaterial ausführlich darlegt; die Abhandlung, von drei lithographirten Tafeln begleitet, erschien unter dem Titel: Ueber den Werth der Asclepias Cornuti DeCsne. (syriaca L.) als Gespinnstpflanze. Göttingen, 1862. 62 S. S., und ist den Professoren Göppert und Cohn dedicirt.)

— Thomas Oldham, Director der geolog. Landes-Aufnahme in Indien, hat auf seiner Durchreise nach Calcutta für dieses von der britischen Regierung errichtete und mit grossen Kosten unterhaltene Institut den Geologen Dr. Ferd. Stoliczka von der geolog. Reichsanstalt in Wien gewonnen, der sich dort zunächst mit Sichtung der in Indien aufgefundenen Petrefacten beschäftigen soll.

Griechenland.

Athen. In Folge der griechischen Ereignisse und der Entthronung des Königs sind die Deutschen genöthigt, das Land zu verlassen und es wird, ausser manchem anderen namhaften deutschen Gelehrten, auch Hr. Prof. Landerer mit seiner zahlreichen Familie nach 30jährigen Mühen und Arbeiten gezwungen sein, sich eine andere Existenz zu schaffen. Hr. Dr. Xaver Landerer, der fleissige Mitarbeiter der Bonplandia, war bisher königl. Leibapotheker und Prof. der Chemie an der Universität in Athen, Ritter des griech. goldenen Erlöser-Ordens, des bairischen St. Michael-Ordens und des Hausordens von Oldenburg. — Bei dem Aufstande in Athen wurde der reizende Schlossgarten in eine Einöde verwandelt, gegen 1000 junge Orangenbäume wurden gefällt und die prächtigen Palmen, eine Hauptzierde der Anlagen, umgesägt.

— Athen wird nun auch durch eine französische Gesellschaft mit Gas beleuchtet. Die Röhrenleitung hatte grosse Schwierigkeiten verursacht und Anfangs entwich eine Menge von 30—40 pCt. Gas aus den schlecht eingelegten Röhren. Da nun unsere Alleen ebenfalls mittelst Gas beleuchtet werden, so haben viele Bäume, namentlich jüngere und zartere, durch die Gasausströmung sehr gelitten, sie zeigen ein kränkliches Ansehen und mehrere sind bereits eingegangen. Ob das Vertrocknen von einer Anzahl 80 Fuss hoher Bäume (Populus alba), die durch längere Zeit einer solchen Gasausströmung ausgesetzt waren, diesem nachtheiligen Einflusse zuzuschreiben ist, wäre noch in Frage gestellt.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

So eben erschien und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu beziehen (Preis 14 Shillings):

Viti:

An

Account of a Government Mission

to the

Vitian or Fijian Islands

in the Years 1860/61.

By

Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S., F. R. G. S.,

Author of the Narrative and the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of Palms, etc. etc.

With Illustrations and a Map.

Cambridge.

Macmillan & Co.,

and 23, Henrietta Street, Covent Garden, London.

In Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung (Harrwitz & Gossmann) in Berlin erschien so eben:

Karsten (H.), Histologische Untersuchungen. Mit 3 Tafeln in Steindruck. gr. 4. geh. 1 Thlr. 20 Sgr.

Diese Schrift behandelt Bildung, Entwickelung und Bau der Pflanzenzellen. Von der grossen Mannichfaltigkeit der in 11 Abschnitten niedergelegten Untersuchungen mögen folgende Rubriken Zeugniss geben: Korkzellen, Oedogonium, Cladophora glomerata, Entwickelung des Pollens, Wachsthumsverhältnisse der Spirogyren, Bau und Entwickelung des Zellkerns (Kernzelle).

Briefkasten. α. Schluss von III in Nr. 24, Sep.-Abz. folgen bald, das Uebrige nächstes Jahr.

Inhalt:

Die Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie. — Aroideologisches. — Die Gattung Faba in ihren Culturvarietäten. — Neue Bücher (Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimathlichen Flora, von B. Auerswald; The Plants indigenous to the Colony of Victoria by F. Müller). — Correspondenz (v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika). — Vermischtes (Vegetationscharakter bei Mogador; Vegetabilische Producte von Siam; Coffeïngehalt der Kaffeeblätter; Genealogischer Weizen; Fossile Baumstämme). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Kitzingen; Von der obern Mosel; Giessen; Wien; Pesth; Amsterdam; London; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 25. December 1862. No. 24.

Weinbau in Griechenland.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Der Weinstock ist nach dem Oelbaum bekanntlich die hauptsächlichste Pflanze Griechenlands und es giebt keinen Gutsbesitzer, der nicht Weinberge hat und Wein erzeugt. Eine Million Tagewerke (Stremmas = tausend Quadrat-Meter) sind nur allein Weinland und von Jahr zu Jahr vermehren sich diese Weinpflanzungen. Besonders ist es Morea und die Inseln des griechischen Archipels, die dem Weinbau günstig sind, weniger das Festland Akarnanien, indem das letzte mehr ein Gebirgsland zu nennen ist. — Das Land, wo der Wein wild und doch gleich edel wächst, ist nicht genau bekannt; wahrscheinlich war es das glückliche Arabien, Armenien oder Georgien; nur so viel ist aus historischen Nachrichten zu ermitteln, dass ihn die Phönicier zuerst nach den Inseln des griechischen Archipelagos brachten, von wo er nach Sicilien und Italien und von da nach Marseille, Gallien und endlich nach Deutschland kam. — Die edlen Reben brachte der Mythe nach Dionysos oder Bacchus zuerst nach Griechenland und lehrte ihre Cultur und mit ihr den höheren freudigen Lebensgenuss.

Was nun den wilden Weinstock (Vitis vinifera, Labrusca seu sylvestris — *Ampelos agriá* oder *Klîma e Agriámpelos*) anbelangt, so wächst er in Griechenland sehr häufig an Rändern von Bächen und Vorbüschen und ist dort verwildert. Er rankt und überzieht, was er erreichen kann und ist deshalb ein Forstunkraut; derselbe bringt kleine, erbsengrosse, schwarzblaue Beeren ohne Kern, die aber sehr süss von Geschmack sind; selten jedoch findet man sie reif, indem die Vögel die Weinlese halten. — Vor einigen Jahren bereitete ein Gutsbesitzer aus diesen Früchten Wein, der in Farbe und Geschmack dem Rhein- oder Steier-Weine ähnlich war.

Ganz Griechenland wird mit der Zeit ein Weingarten werden und alle Theile des Landes sind dem Weinbau günstig; ein neu angelegter Weingarten giebt im dritten Jahre Ertrag. Die Pflanzen werden jedes Jahr nahe am Stock beschnitten, weil die dem Mutterstocke nächsten Trauben die besten sind: denn je entfernter sie von ihm an langen Reben wachsen, desto mehr verliert die Frucht an Geschmack und der Wein an Kraft. Die Weinstöcke werden in Griechenland nicht durch Pfähle gestützt — da das dazu nöthige Holz nicht in der Nähe vorhanden und zu theuer ist, um dasselbe anzukaufen — sondern man lässt dieselben auf dem Boden ausgebreitet liegen und fortwachsen.

Mehr als 80 Weintrauben-Sorten kommen in Griechenland und auf den Inseln vor; alle Trauben sind gut, süss und alle griechischen Weine könnten gut und die meisten ausgezeichnet sein, wenn man dem Weinstock die nöthige Pflege schenkte und den Wein richtig behandelte.

Die Weinlese beginnt je nach den klimatischen Verhältnissen, je nach der Lage des Ortes und der Beschaffenheit des Bodens im Monat September und dauert bis zur Mitte Octobers, und das dann folgende Fest der Weinlese wird nur mit Weintrauben-Essen gefeiert. Das Sammeln der Trauben geschieht ohne die geringste Umsicht, faule und unreife Trauben werden den besten beigemischt und alle Sorten von *Staphylia* — das ist der Name der Trauben, und zwar nach dem Namen des Sohnes des Dionysos, der Staphylos hiess — von allen Farben und Qualitäten untereinander gemengt. Diese auf einen Haufen zusammengeschütteten Trauben werden nun gekeltert. In einem jeden grossen Weinberge ist ein länglicher viereckiger Behälter einige Fuss tief in die Erde gegraben und mit Mörtel wasserdicht ausgekittet; in diese Kelter werden die Weintrauben hineingethan und mit den Füssen ausgetreten; auf diese Träber wird dann nach Gutdünken Wasser aufgeschüttet und von neuem ausgetreten, sodann in die sogenannten *Askia*

gefüllt und auf Eseln weiter transportirt. Diese Aski-Schläuche sind rohe Ziegenhäute mit der Fleischseite auswärts, die Füsse dicht zugebunden; beim Halse wird der Most eingefüllt und fest zusammengeschnürt. — Dieser edle Weinsaft wird nachher in die elenden, kaum gut ausgewaschenen Weinfässer gefüllt und der Gährung überlassen bis sich die kleinen Essigfliegen einstellen; sodann wird er von der Hefe abgelassen und in andere Fässer übergefüllt und zugestopft. Um nun mehr oder weniger der Furcht des Sauerwerdens überhoben zu sein, so werden die Fässer, in denen sich früher schon saurer Wein befand, mit Decocten von aromatischen Pflanzen, nämlich von Serpyllum, Rosmarinus, Pistacia Lentiscus, P. Terebinthus, Hypericum-Species etc. ausgebrüht und selbe Tage lang darin stehen gelassen. Damit der neue Wein nun auch sich halten soll, so werden mehrere grüne Kieferzapfen hineingethan, die voll von Harz strotzen, das aus den Schuppen ausfliesst, oder mit noch halbflüssigem Harze mit aller Art Unreinigkeiten, Sand, vom Boden herrührend, Holzstücken etc. versetzt, und wird so der Gährung überlassen. Der auf solche Weise erzeugte Wein bildet den Harz-Wein, *Retsinato* genannt, und es ist dieser der eigentliche vom Volke geliebte, der eigentlich echte altgriechische Wein, den man einst *Oinos Retinites* nannte. Die Pinie war bekanntlich dem Dionysos heilig und deshalb hatte der mit ewig jugendlich grünem Epheu umwundene Thyrsusstab in der Spitze einen Kieferzapfen als Sinnbild des Gebrauches bei der Weinbereitung. Wo der Wein nicht mit Harz versetzt wird, da setzt man sehr häufig eine starke Quantität gebrannten Gypses zu, der nicht nur Wasser, sondern auch Essigsäure bindet; ein solcher mit Gyps versetzter Wein wird auch oft süsslicher als er früher war, verursacht aber Kopfweh und Leibschneiden. — Nach 40 Tagen schon wird der junge Wein getrunken, bringt aber leicht Kolik, Diarrhoe hervor und verdirbt den Magen. Auf den griechischen Inseln, wo die Weine kräftiger sind, und keine so grosse Furcht des Sauerwerdens vorherrscht, wird kein Pech und Gyps zugesetzt und doch werden sehr gute, kräftige Producte erzeugt, die bei einer sorgfältigeren Behandlung durch öfteres Umziehen auf neue Fässer, durch Aufbewahrung derselben in guten Kellern, den besten europäischen Weinen an die Seite gestellt werden könnten. Die Menge von Weinmost in glücklichen Jahren dürfte aus dem Preise desselben zu ersehen sein. Eine *Mpotza* (= 2 Okka oder 2 gute Maass) wird mit 30, 20, auch nur mit 10 Lepta, (= 6, 4 und 2 Kreuzer) bezahlt und der daraus gewonnene Wein selbst kostet 80, 60, 50—30 Lepta die Okka, mithin ein Maass 16, 12, 10—6 Kr. und auch noch weniger.

Die meisten griechischen Weine sind weiss, auch blassroth und einige Sorten auch dunkelroth. Die Producte vom Festlande, von Morea und auch Euböa sind meist Resinata- oder geharzte Weine, auch auf einigen Inseln, Skyros, Thesmia, werden geharzte Weine erzeugt. — Unter diesen Harz-Weinen sind die von Tripolitza und Tskakon (weiss), der von Korinth (dunkelroth) die geschätztesten. Unter den ungeharzten Insel-Weinen werden besonders gesucht die von Tinos, von Zea, auch von Paros, Syra, Naxos und Santorino; sie sind jedoch theurer als die Harz-Weine. Unter den griechischen Trockenweinen sind die Weine von Tinos (Monovasia-Muskat) und der süsse von Santorino (Vino santo genannt) die ausgezeichnetsten. Ausserdem sind als ausserordentlich gut zu nennen die Trocken-Weine von Samos, von Cypern, Komandaria, der süsse Ulysses-Wein von Ithaka, der Homerische Wein von Smyrna, der aus den kleinen Beeren ohne Kerne bereitete, Sultania genannt, an der trojanischen Küste. Diese ausgezeichneten Weine können, auf Flaschen oder in kleine Fässchen gefüllt, weit versendet werden, sind jedoch theuer, aber prächtige Dessert-Weine und halten sich, selbst wenn sie schon von der Flasche getrunken worden.

Ferner sind hier noch die Staphiden-Weine zu erwähnen. Der Hauptzweck der Weinbeeren (Uvae passae minores Corinthiaceae) ist, dieselben in getrocknetem Zustande in den Handel zu bringen und das ist auch nur der Fall, wenn sie einen hinreichenden Preis haben, indem es unter 28—30 Colonaten (dies sind die spanischen Thaler = 6 Zwanzigern oder 2 Gulden) dem Staphiden-Besitzer nicht convenirt, selbe zu verkaufen, zudem seit dem Auftauchen der Traubenkrankheit die Unkosten für die Bearbeitung, für die wiederholten Schwefelungen etc. sich bedeutend erhöhten. Die trockenen Staphiden werden in Patras im Kleinen zu 30—40 Lepta pr. Okka verkauft und 4 Okken frischer Früchte entsprechen einer Okka getrockneter. Da sich aus dem frischen Traubensafte ein sehr guter kräftiger Wein erzeugen lässt, so haben die Leute in Patras und auch die daselbst gegründete Gesellschaft für Veredlung der inländischen Weine — die ausser der Weinbereitung überhaupt sich auch mit der Bereitung von moussirenden Weinen, mit Weingeisterzeugung und Staphiden-Zucker, der als Versüssungsmittel zum Einmachen der Früchte verwendet wird, befasst — damit begonnen, aus diesem Staphiden-Moste solchen Wein herzustellen, der auch sehr weingeist-reich wird und sich zur Versendung besser eignet, als die gewöhnlichen griechischen Weine. Werden die Staphiden-Weine, die alle eine blauröthliche Farbe haben, einige Jahre aufbewahrt, so werden sie noch besonders sehr geistig und kräftig und sollen sich den bisher gemachten Erfahrungen zufolge, auch länger halten und ausdauern, als die gewöhnlichen aus anderen Weintrauben erzeugten Weine, denn letzteres ist ein grosser Fehler der griechischen Weine im Allgemeinen und dürfte der sorglosen Bereitung zuzuschreiben sein. Aus alten,

2 —3jährigen, getrockneten, auch verdorbenen und früher nass gewordenen Staphiden wird in Triest und anderen Orten ein Vinum artificialiter sartum hergestellt, der sodann mit schwarzen Malvenblüthen schön roth gefärbt wird. Einen solchen künstlichen Wein aus getrockneten Staphiden hatte ich Gelegenheit im vorigen Jahre in Venedig und Triest zu trinken, der sehr gut und kräftig war.

Da ich nun den freundlichen Lesern dieser Zeitschrift über die Staphiden-Pflanzungen und über die Sammlung derselben schon manches mittheilte (siehe Bonpl. IX, p. 107, X, p. 151 u. 260), so muss ich der Vollständigkeit halber auch einige Worte über eine Operation beifügen, welche man seit längerer Zeit in Griechenland und auf den ionischen Inseln an diesen Pflanzen vorzunehmen pflegt und die ich Phloiotomie oder besser Phloiokopie oder Phloio-Ekkopie zu nennen vorschlage (von *Phloios,* Rinde, und *Tomé,* Einschnitt, und von *ekkopto,* ausschneiden), indem dieselbe in dem Einschnitt und Ausschnitt der Rindensubstanz besteht. Im Monat Mai, gewöhnlich vom 1. bis 10. oder 12., ist die Blüthezeit dieser Weinrebensorte (Vitis apyrena Corinthiaca) und nach dem Abblühen derselben beginnt die Fruchtbildung. Die Früchte bleiben in ihrem naturgemässen Zustande klein, werden sehr zuckerreich, trocknen leichter als die hier zu beschreibenden und halten sich länger in gutem Zustande und diese eben sind eigentlich die Uvae passae minores Corinthiacae genuinae seu verae. Dass man das Wort passae einschaltet, stammt von der Art und Weise des Trocknens auf Tennen her, auf denen sie ausgebreitet werden — pando, passus etc.: mit auf den Tennen ausgebreiteten Weintrauben — und da selbe noch vor 20 Jahren nur im korinthischen Meerbusen gleichsam einheimisch und von da ausgeführt wurden, so gab man ihnen den historischen Namen Corinthiacae oder Korinthen, nach der Hauptstadt Korinth.

Bis zum Jahre 1845 kannte man beinahe nichts in Betreff der sogenannten Phloiotomie und des Quantums der eingebrachten Staphiden. Da ein Stremma guten Staphiden-Landes nur 800 bis 1000 Litres getrocknete Weinbeeren liefern kann, so war dies nicht hinreichend für den Bedarf von England und die anderen Theile Europas, und aus diesem Grunde wurden zu jener Zeit die 1000 Litres mit 60, 80 bis 100 und noch mehr Colonaten bezahlt. Man machte aber vor etwa 15 Jahren die Erfahrung, dass durch das Einschneiden der Rinde des Mutterstammes oder auch nur der Trauben tragenden Aeste, und der zufolge eintretenden Verhinderung des Rückflusses des Saftes, die Trauben viel grösser und saftreicher, jedoch zuckerärmer werden, als die früher ohne diese Manipulation erzeugten Trauben. Zur Zeit der Fruchtbildung wird nämlich die Rinde des Stammes und der Aeste mittelst eines Messers nicht nur ringsum eingeschnitten (Phloiotomie), sondern ganze ringförmige Stücke der Rinde ausgeschnitten (Extomie oder Ekkopie). Solche mittelst des sogenannten *Charakoma* behandelte Weingärten bringen statt 800—1000 Litres an 1500, ja bis 2000 Litres trockene Früchte hervor, und wenn man in Berücksichtigung nimmt, dass 5 Litres frische = 1 Litre trockner Staphiden entspricht, so trägt ein Stremma solch guten Staphiden-Landes 8—10,000 Litres frischer Weinbeeren. Diese für den Staphiden-Besitzer dem Anscheine nach wohlthätige und einträgliche, jedoch sehr verderbliche Methode, hat sich seit diesen Jahren überall verbreitet und festen Fuss gefasst und obwohl die Regierung schon oft Befehle und Mahnungen ertheilte, von diesem Ringel-Einschneiden abzustehen und auf das frühere Verfahren zurückzukommen, so ist diesem eingerissenen Gebrauche nun dennoch keine Schranke mehr zu setzen, und wird es bald eine Seltenheit werden, eine andere als diese Art Staphidenbeeren zu erhalten. — Mit dem Auftauchen und Umsichgreifen der Methode wurde freilich auch der Wunsch der englischen Kaufleute befriedigt, weil dadurch um die Hälfte mehr Staphiden erzeugt werden; allein aus Ursache der grossen Menge sanken aber auch die Preise derselben von 100, 80 und 60 auf 30, 28 bis 25 Colonaten herab und zwar für eben dasselbe Quantum von 1000 Litres. Dass diese nun einmal herrschend gewordene und wahrscheinlich nicht mehr auszurottende Behandlungsweise der Staphidenproduction allmälig einen bedeutenden Schaden verursachte, ist aus Folgendem zu ersehen. Die Kosten der Weinlese von 10,000 Litres Trauben sind viel bedeutender geworden als die von 5000 der natürlich erzeugten; die Arbeitslöhne haben sich aus demselben Grunde, wegen Menge der Früchte, um ein bedeutendes erhöht. Die zum Trocknen der Weinbeeren nothwendigen Tennen müssen um vieles grösser sein und die Herrichtung derselben erfordert grössere Auslagen; ausserdem unterliegt dieselbe auch einer grösseren Gefahr des Nasswerdens, als es früher der Fall war. Die eigentlichen echten Weinbeeren brauchen nur 5—6 Tage zum Trocknen, während die anderen, künstlich getriebenen, grossen saftigen, aber wasserhaltigeren Beeren 12—15 und mehr Tage zum Trocknen erfordern. Ausserdem sind die ersteren als zuckerreicher und haltbarer bekannt und können, in Fässer gepackt, 2 bis 3 Jahre aufbewahrt bleiben, während die andern schon nach einigen Monaten Gefahr laufen, sauer zu werden, vom Wurmfrass zu leiden und als unansehnlich nur mehr zur Weingeist-Fabrikation eine Verwendung finden können. Ein anderer Schaden, der durch diese Methode den Pflanzungen erwächst, ist der, dass die ganze Pflanze sehr geschwächt wird und nach einem Zeitraum von 12 bis 20 Jahren zu Grunde geht und auch der Einschnitte halber vom Winde leicht abgebrochen wird, während die andere, bei der man diese Operation nicht vornimmt, ein höhe-

res Alter erreicht und 40, 50 bis 60 Jahre ausdauert.

Endlich noch einige Worte über ein paar Conservirmittel der Staphiden sui generis. Man will die Beobachtung gemacht haben, dass Salz oder Meerwasser die trockenen Staphiden vor dem Wurmfrasse zu schützen im Stande sei. Zu diesem Behufe werden dieselben beim Durchsieben, wodurch sie von den Unreinigkeiten und dem Staube befreit werden, mit etwas Salzwasser besprengt, oder der Arbeiter befeuchtet die Hände mit solchem, die Staphiden leicht dadurch benetzend. — Um denselben in anderen Fällen ein schönes, fettiges, schwarzes Ansehen zu geben, eine Eigenschaft, die sehr gesucht wird, werden selbe beim Durchsieben mit Succus liquiritiae in dicker Lösung befeuchtet; der Arbeiter beschmiert sich die Hände mit diesem Safte und giebt somit den früher schimmlicht erscheinenden Korinthen ein schönes glänzendes schwarzes Aussehen. Durch diese sehr raffinirte Zubereitungsweise, die keine Verfälschung zu nennen ist, hat in früheren Jahren ein Kaufmann in Patras, der diese Methode zuerst als Geheimmittel anwendete und dadurch Tausende Litres von schlechten Staphiden in noch gut verwerthbare Waare umwandelte, viel Geld erworben.

Wenn man in Erinnerung bringt, dass in Griechenland 60 Millionen Litres trockener Staphiden erzeugt und ausgeführt werden, von denen die 1000 Litres je nach den Jahren mit 60, 50, 40—30 Colonaten bezahlt werden, so wird man erstaunen: welch eine Menge Geld ein solches Naturproduct einbringt.

Aus der nachfolgenden in ökonomischer Beziehung interessanten statistischen Zusammenstellung der griechischen Staphiden-Production wird man jedoch die Augen besser öffnen und einsehen, dass die Sache in der Wirklichkeit sich anders verhält, so dass man sagen kann: Non omnia quae fulgent Aureum (Es ist nicht Alles Gold was glänzt). Im heurigen Jahre wurden gegen 60 Millionen englische Litres ($^1/_3$ weniger als in anderen Jahren) Staphiden eingebracht und inclusive der ionischen Inseln 75 — 80 Millionen. Wenn man berechnet, dass 3 Stremmas (= Tagèwerken) guten Staphiden-Landes im Durchschnitte 2000 Litres trockener Staphiden geben, so werden gegen 70,000 Stremmas Land erfordert, die alle gut bearbeitet werden müssen, um dieses Quantum zu erzeugen.

Die Bearbeitung des Staphiden-Landes kostet pr. Stremma detaillirt:

1) Für die Bearbeitung desselben an und für sich 43 Drachmen; 2) Düngung mit Schafdünger, im Fall solcher zu finden ist, 3 Dr.; 3) Pfähle, an denen die Reben gezogen und angebunden werden müssen, 4 Dr.; 4) Auslagen für Schwefelungen 2 Dr.; 5) Heimschaffung in die Serails oder Magazine 2 — 3 Dr., also im Ganzen an Auslagen 48 — 50 (oder 54 — 56) Dr., je nach Verhältniss der Menge der Arbeiter. Somit wird ungefähr eine Summe von 780,000 Dr. für die Bearbeitung verwendet. Werden noch die Abgaben (Steuer) an den Demos mit eingerechnet, so beläuft sich die Ausgabe auf 950—960,000 Dr.

Für die 60 Millionen Staphiden werden im Durchschnitt eingebracht 9,000,000 Dr. und nach Abzug der Ausgaben von ungefähr 1 Mill. Dr. bleiben nur 8 Mill. im Lande, d. h. im Falle selbe alle nach England ausgeführt werden. Von diesen beläuft sich der Zehnt für die Regierung auf 800,000 Drachmen. Wenn man in Betrachtung zieht, dass in Griechenland 250,000 Familien leben, von denen eine Jede jährlich zum Wenigsten 20—25 Okkas Zucker consumirt, so wird beinahe alle Einnahme für Staphiden wieder für Zucker ausgegeben, und es verbleiben daher kaum 1—2 Millionen Drachmen de facto in Griechenland.

Diese letzte Episodie, obschon sie auch sonderbar erscheint, ist doch an ihrem Platze. Denn statt Staphiden erhält Griechenland seinen nöthigen Zucker aus England.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

III.

(Fortsetzung.*)

Ich glaube hier Hedwig erwähnen zu müssen, da er aus Siebenbürgen gebürtig war; seine Lebensgeschichte ist kurz diese:

Johann Hedwig wurde am 8. October 1730 in Kronstadt geboren, seine Vorbereitungsstudien für die Universität machte er in Pressburg und Zittau, 1752 bezog er die Universität Leipzig und studirte dort Medicin, Professor Bose nahm ihn sehr freundlich auf und unterstützte ihn bei seinen botanischen Studien; nachdem er Medicin absolvirt, ging er in seine Vaterstadt und wollte sich dort als praktischer Arzt ansässig machen, doch es existirte ein Gesetz, welches nur in Wien absolvirte und promovirte Aerzte in Siebenbürgen zur Praxis zuliess und aus diesem Grunde musste auch Hedwig das Ziel seiner Jugendwünsche, sich in Kronstadt sesshaft zu machen, aufgeben und ging wieder nach Leipzig, wo er die Rigorosa gab, verliess aber bald auch diese Stadt, um (1762) in Chemnitz im Erzgebirge die Mühseligkeiten eines Arztes durchzumachen; hier beschäftigte er sich angelegentlich mit den Kryptogamen, und insbesondere den Laubmoo-

*) In Nr. 20 der Bonpl. S. 310, Sp. 2 Z. 17 v. U. ist zu lesen: „1311 zu Fünfkirchen.“

sen. Hier entdeckte Hedwig auch am 17. Jan. 1774 die geschlechtliche Fortpflanzung der Moose durch eigene Samen und erhielt dafür 1783 den Preis der von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg ausgeschriebenen Preisaufgabe über die Entdeckung der Befruchtungsorgane kryptogamischer Gewächse. 1781 kehrte er nach Leipzig zurück, wurde 1786 ausserord. und 1789 ordentl. Professor der Medicin und Botanik und Director des botanischen Gartens in Leipzig; er prakticirte zugleich und wurde Arzt der Leipziger Stadtcompagnie und Arzt an der Thomasschule daselbst. Die königl. Gesellschaften der Wissenschaften zu London und Stockholm nahmen ihn als Mitglied auf und auch die K. L.-C. Akademie sandte ihm im J. 1792 das Mitgliedsdiplom mit dem akadem. Beinamen *Glaucias III.* Hedwig starb, nachdem er 10 Jahre die ord. Professur bekleidet hatte, am 7. (18.?) Februar 1799. Seine Werke sind: „Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum, concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem, adjecta generum dispositione methodica, iconibus illustratis. Lipsiae 1780.“ II Vol. 4. c. Tab. — „Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum. Petropoli 1784.“ 4. (164 p.), neuerdings Leipzig 1798. 4. „Descriptio et adumbratio microscopico-analytica muscorum frondosorum nec non aliorum vegetantium e classe cryptogamica Linnei novorum dubiisque vexatorum. Lipsiae 1787—1797.“ IV vol. fol. — „De fibrae vegetabilis et animalis ortu. Programma academicum. Lipsiae 1789.“ 4. 32 S., neuerdings 1790. — „Sammlung seiner zerstreuten Abhandlungen und Beobachtungen über botanisch-ökonomische Gegenstände.“ Leipzig 1793 bis 1797. II. Botanik. 8. c. Tab. — „Belehrung, die Pflanzen zu trocknen und zu ordnen. Für junge Botaniker.“ Gotha 1797. 8., neuerdings 1801. 8. (VIII u. 206 jedesmal.) — „Filicum genera et species recentiori methodo accommodatae analytico descriptae. Iconibus ad naturam pictis illustratae a Romano Adolpho, filio.“ Lips. 1799—1803. IV fasc. folio. — „Species muscorum frondosorum descriptae et tabulis aeneis illustratae. Opus posthumum editum a Schwägrichen.“ (Spreng. in E. et G. N. v.)

Jacob Glatz, geboren 1776 zu Poprád in der Zips, starb als Oberconsistorialrath 1831 in Wien. Er ist Verfasser von dem „Naturhistorischen Bilder- und Lesebuche aus den drei Naturreichen, nebst 300 illuminirten Abbildungen.“ Jena 1803. (Han.)

Josef Szentgyörgyi, zu Aranyos im Komorner Comitat am 22. Febr. 1765 geboren, studirte in Pressburg, Nagykörös und Debrecin, ging dann nach Jena, wo er Medicin absolvirte, besuchte nachher noch einige Universitäten; 1794 begab er sich nach Wien, wo er ein Jahr zubrachte und die Rigorosa ablegte. Er prakticirte zuerst in Raab und Nagy Körös, wurde jedoch schon 1799 zum Oberphysikus der Stadt Debrecin gewählt, wo er auch am 1. Januar 1832 starb. Er schrieb eine Zoologie und versprach auch Botanik nachfolgen zu lassen, doch unterblieb dies letztere.

Franz Xaver Freiherr von Wulfen, geb. zu Belgrad 1728, gest. zu Klagenfurt d. 17. März 1805, seit 1790 Mitglied der K. L.-C. Akademie, cogn. *Lycius II.*, fand bei einer nur flüchtigen Berührung der dalmatinischen Grenze Corydalis capnoid. (Jacq. Collect. Vol. I, p. 173) und theilte Persoon die Conyza candida (Synopsis Plant. 2. p. 429.) mit. (V.)

Andreas Wolf, Dr. med. und praktischer Arzt in Hermannstadt, gab heraus: „Beiträge zu einer statistisch-historischen Beschreibung des Fürstenthums Moldau. Hermannstadt 1805.“ 8. Von Seite 28—66 werden die Naturproducte angeführt. (Han.)

Georg Füredy, evangelischer Geistlicher in Péteri, übersetzte Raff's Naturgeschichte in die slovakische Sprache: „Historio prisozenj pro Djtky, dle Girho Raffa prelozena. 1806.“ Doch konnte dieses Werk aus unbekannten Gründen nicht gedruckt werden. (Han.)

Josef Márton, 1771 in Iszka Szent György geboren, war nach beendigten Studien zuerst Erzieher bei dem Baron Gabriel v. Pronay, später Professor der Ethik und Naturgeschichte in Leutschau. 1806 wurde er zum Professor der ungarischen Sprache an der Wiener Universität ernannt. Er unternahm die Uebersetzung des grossen Bertuch'schen Bilderbuches, von welchem 10 Bände erschienen. (Han.)

Im Jahre 1805 erschien in Nürnberg: Josef v. Seenus: „Beschreibung einer Reise nach Istrien und Dalmatien vorzüglich in botanischer Hinsicht, mit einer Vorrede von Heinr. Dav. Hoppe.“ 8. (V.)

Vorher, 1802, hatte der kaiserl. Leibarzt Dr. Nicolaus Thomas Host, der Bearbeiter der österr. Flora (starb 1834), auch eine Reise nach Dalmatien unternommen. Das Verzeichniss der dort gesammelten Pflanzen gab v. Visiani in seinem Specimen (p. XVIII) heraus. Ich glaube hier auch ein für allemal auf die Verdienste Host's hinweisen zu müssen.

Paul Kitaibel erblickte das Licht der Welt am 3. Februar 1757, (nach Anderen 1759) in Nagy Márton (Mattersdorf), einer Ortschaft des Oedenburger Comitats, wo sein Vater ein sehr wohlhabender Landmann war; das Gymnasium in Oedenburg und die Akademie in Raab (wo er Philosophie in Ober- und Unterprima hörte) bereiteten ihn zu den Universitätsstudien vor, die er auch im Wintersemester 1780 in Ofen an der medicinischen Facultät begann, schon 1784, als Student, wurde er Adjunct bei Winterl für Chemie und Botanik und promovirte 1785, ohne eine Inauguraldissertation geschrieben zu haben, da dies Josef II. abgeschafft hatte. 1790 ordnete er das Herbar des Hofrath Mygind, des Freundes von Linné

und Jacquin, dessen Herbar schon deshalb von unschätzbarem Werthe ist, weil ein grosser Theil desselben von Linné selbst revidirt wurde; Mygind war, wie bekannt, ein Däne. 1792 trat Kitaibel eine wissenschaftliche Reise nach Croatien an, die er bis Fiume ausdehnte. 1793 wurde er Correpetitor der Pharmaceuten, doch schon 1794 übernahm er die Aufsicht des botanischen Gartens, weshalb er auch die Correpetitorstelle aufgab. 1795 reiste er im Auftrage der Regierung nach Bartfeld, um die dortigen Sauerbrunnen zu untersuchen, dehnte jedoch diese Reise auch auf die botanische Durchforschung dieser Gegend aus. 1796 bereiste er mit dem k. k. Oberstlieutenant und trefflichen Botaniker Grafen Franz Adam v. Waldstein (geb. 14. Febr. 1759 in Wien, Gründer der Kunstsammlung im Schlosse Dux und Stifter ausgezeichneter Volksschulen auf seinen Besitzungen, gest. 24 Mai 1823 zu Oberleutendorf in Böhmen, nachdem er sein Herbar dem böhmischen Museum geschenkt) die Marmoras das erstemal. 1798 ging er nach Grosswardein, und später mit dem Grafen Waldstein nach Berlin, wo er seine Species von Willdenow, mit dem er schon längere Zeit in Verbindung gestanden, revidiren liess. 1799 erhielt Kitaibel eine Gehaltszulage und konnte auch auf Universitätsunkosten die Reisen unternehmen, die er bis jetzt grösstentheils nur mit Unterstützung seiner Gönner bewerkstelligte; noch dieses Jahr durchforschte er die Umgebung des Plattensees und auch das Baranyaer Comitat, über welch' letztere Reise der botanische Theil jetzt von mir in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien erscheinen wird. 1800 ging er in das Banat und 1801 ordnete er die Sammlungen; 1802 begleiteten ihn Graf Waldstein und der Maler Schütz nach Croatien. In demselben Jahre wurde Kitaibel ord. Professor der Botanik und Chemie; 1803 bereiste er Oberungarn und insbesondere in der östlichen Richtung.*) 1804 wurde das nördliche Ungarn bereist, 1805 neuerdings das Banat; 1806 musste er im Auftrage des Staates in das Stuhlweissenburger Comitat gehen, von hier begab er sich in die Hanság (am Neusidler See), wurde aber in Folge eines Nervenfiebers abgehalten, Studien zu machen und genas erst nach mehr als vier Monaten. 1808 ordnete er das Museum mit den Professoren Fabrici und Reisinger und ging noch dasselbe Jahr mit ersterem nach Slavonien. 1810 war er zuerst im Stuhlweissenburger Comitate und im Banate, dann mit dem Erzherzog Rainer auf der Matra. 1811 restaurirte er den Garten; 1813 war er in Bartfeld, sein Gehalt wurde auf 2000 fl. erhöht und er erhielt die Lehrkanzel der Botanik, welche er jedoch nie betrat und die Schuster auch nachher besorgte. Im Jahre 1815 war er noch einmal in der Marmaros und 1817 in den Bädern von Parad; halbtodt brachte man ihn aber nach Pesth zurück, wo er dann am 13. December 1817 starb. — Kitaibel's Nachlass kaufte das Nationalmuseum in Pesth um den Preis von 7000 fl. Ausser einem kleinen Aufsatze in der Schreber'schen botanischen Zeitung, erschien von Kitaibel noch folgendes Botanik betreffendes, mit dem Grafen Waldstein gemeinschaftlich herausgegebene und weil. Kaiser Franz gewidmete Werk: „Plantae rariores Hungariae indigenae descriptionibus et iconibus illustratae.“ Wien 1802—1812. 28 Decaden in 3 Bänden Fol. Kitaibel hat sich nicht nur mit Botanik allein, sondern auch mit allen übrigen Zweigen der Naturwissenschaft beschäftigt; dies ersieht man am klarsten aus seinen Reisebüchern, welche über seine geniale Auffassungsweise, über seine Geistesgrösse und seinen Forscherblick einen sehr tiefen Eindruck zurücklassen und den gründlichen Kenner der Natur verrathen. Ich war verwundert, in dem Nationalmuseum so Vieles von ihm zu finden und bedauerte nur, dass mein Beruf mich zwang, viel eher diese Manuscripte zu verlassen als ich gewollt und ohne sie alle durchgesehen zu haben; doch hoffe ich, dass dieser Wunsch noch erfüllt und es mir möglich sein wird, sämmtliche botanische Angaben der Oeffentlichkeit zu übergeben. Wohl werden Manche fragen, warum dies nicht geschehen: die Antwort werde ich an anderer Stelle, wenn auch nur indirect geben. Uebrigens glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass Kitaibel unter allen ungarischen Naturforschern für sein Vaterland das Meiste geleistet hat.

Franz Graf von Szechényi schenkte 1802 seine grossartige Bibliothek der Nation und legte somit den Grund zum Nationalmuseum; seit 1804 wurde befohlen, dass jede Druckerei in Ungarn von ihren Druckwerken je ein Exemplar an das Nationalmuseum einsenden müsse. 1807 votirte der Landtag im XXIV. Gesetzartikel dem grossmüthigen Schenker seinen Dank, und beschloss, das Institut unter seinen Schutz zu nehmen; der Bau eines grossartigen Gebäudes wurde zwar beschlossen, konnte aber lange nicht ausgeführt werden, weshalb auch an verschiedenen Orten Geldsammlungen stattfanden, die Sammlungen mussten auch ihre Aufbewahrungsorte mehrmals verändern, bis endlich 1837 die nöthigen Mittel zum Aufbauen hergegeben wurden und nun die Ausführung rasch vorwärts ging, so dass man unter der Direction von August v. Kubinyi — der kurze Zeit vor Abschluss des Baues, im J. 1843, Director des Museums wurde — am Ende desselben Jahres das Gebäude beziehen konnte.

*) Die Resultate dieser Reise ordnete ich zum Theil und legte schon „Iter baranyense“ und „Iter bereghense“ in den Verhandlungen der Wiener k. k. zool.-bot. Gesellschaft (Heft III, p. 589 ff.) nieder, und zwar unter dem allgemeinen Titel: „Reliquiae Kitaibelianae“ (Vgl. Bonpl. X, p. 270). Die nächste Vorlage wird die zwei Reisen in das Comitat Marmaros, dann die Reise nach dem Arvaer Comitat und nach Slavonien enthalten.

Die Custoden der botanischen Abtheilung waren: Josef Jonas (für die naturhistorische und technologische Sammlung) bis 1821; Josef Sadler (für ebendieselben Sammlungen) bis 1849; Julius v. Kováts (für die botan.-miner. und technolog. Sammlungen) seit 1851. — Die Stelle des Directors war seit Jacob Miller von Kronstadt um 1820 erfolgtem Tode erledigt, und zwar bis zum Jahre 1843, als sie August Kubinyi von Oberkubin und Olasz übertragen wurde, der dieses Ehrenamt auch gegenwärtig noch bekleidet. — Noch glaube ich etwas von den botanischen Sammlungen dieses Instituts sprechen zu müssen, bevor ich auf den Universitätsgarten unter der Leitung Kitaibel's zurückkomme. Das Herbar des Nationalmuseums enthält gegenwärtig die Pflanzensammlungen von Lumnitzer, Kitaibel, Wolny, Wierzbicki (zum Theil), Heuffel (zum Theil), Rochel's banater Herbar (zum Theil), Reichenbach, Albach und Julius v. Kováts; ausserdem mag wohl das Herbar noch kleinere Sammlungen besitzen, doch weiss ich von diesen nichts.*) — 1809 gab Kitaibel den ersten Katalog des Pesther Gartens heraus. Derselbe enthielt 744 Genera mit 3986 Species und 103 Varietäten. 1809 übernahm Schuster die supplirende Professur für Botanik und Chemie, Kitaibel blieb nur die Direction des Gartens; 1812 gab letzterer den zweiten Katalog des Gartens heraus, der auf einen andern Ort, nämlich auf den vom Fürsten Grassalkovich angewiesenen Platz verlegt war; der Katalog enthielt 784 Genera, 3994 Species und 14 Varietäten. 1813 wurden Kitaibel 50 fl. für Excursionen in die nächste Umgebung, und für den Briefwechsel und Samentausch 100 fl. W. W. angewiesen. 1815 wurden etwa 600 fl. W. W. für Glasscheiben und Fenster in den Treibhäusern angewiesen. Prof. Schuster übernahm 1816 die Ueberwachung des Gartens und Kitaibel gab den dritten Katalog desselben heraus, der 837 Genera, 4333 Species und 22 Varietäten enthielt. 1817 wurden um 90 fl. W. W. Bäume angekauft und zwar beiläufig 70 Species. (N. m.)

Johann Constantin Schuster, geboren am 7. Mai 1777 zu Fünfkirchen im Baranyaer Comitat, studirte in seiner Vaterstadt und absolvirte auch dort die juridischen Studien im J. 1796. Später (1800) ging er nach Pesth, um Medicin zu studiren und wurde schon 1802 zum Dr. med. promovirt. 1803 war er Assistent bei Winterl, 1804 und 5 besuchte er die ausländischen Universitäten, übernahm bei seiner Zurückkunft (1806) die Correpetitorstelle für Pharmaceuten, wurde 1808 zum Professor der Chemie und Mineralogie am Klausenburger Lyceum ernannt, kehrte aber noch im selben Jahre als Professor der allgemeinen Naturgeschichte nach Pesth zurück; seit dem Tode Winterl's (1809) bis 1811, in welchem Jahre er o. ö. Professor der Botanik und Chemie wurde, supplirte er diese Fächer, so wie er auch zu verschiedenen Zeiten auf anderen Gebieten aushalf. 1811—1813 war er Decan der medicinischen Facultät und trat 1817 die Lehrkanzel der Botanik an Haberle ab. 1821 wurde er Rector magnificus der königl. ungarischen Hochschule und 1831 wählte ihn die ungar. Akademie zu ihrem ordentl. Mitgliede. Indem er an allem Grossen, was in seiner Zeit geschah, Theil nahm, erwarb er sich durch die Herausgabe der chemischen Werke Winterl's und Kitaibel's grössere Verdienste als durch seine „Terminologia botanica;“ Ofen 1809 erste, 1815 zweite Auflage. Schuster starb am 19. Mai 1839. (Hab. N. v.)

Josef Radnitzky von Lerchenfeld war katholischer Priester und Obernormalschulen-Director in Hermannstadt und starb 1811. Ich lasse hier Dr. Schur's Angaben, die er im III. Bande der „Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften über Lerchenfeld veröffentlichte, im wesentlichen folgen.

Lerchenfeld war ein Zeitgenosse Linné's und begann schon bald nach des Letztern Tode sein Wirken in Siebenbürgen. Wie man aus seinen hinterlassenen Notizen ersah, war er mit Jacquin, Willdenow und Kitaibel in Berührung gewesen; doch scheint er mit Baumgarten wenig verkehrt zu haben, da dieser in seiner „Enumeratio“ Lerchenfeld sehr selten erwähnt. Zufolge seiner Stellung als Schulen-Director machte er häufig Reisen durch Siebenbürgen. Sein Nachlass bestand aus Folgendem: 1) einem Manuscripte, worin beiläufig 400 Phanerogamen sehr deutlich beschrieben werden, und 2) etwa 200 Beschreibungen von Pilzen, vorzüglich aus der Gattung Agaricus nnd Boletus. Schur veröffentlichte aus Lerchenfeld's Hinterlassenschaft Folgendes: „Aufzählung der in dem Lerchenfeld'schen Nachlasse vorgefundenen abgebildeten Schwämme“;*) — „Aufzählung der abgebildeten Phanerogamen

---

*) Leider ist das Herbar in einem sehr traurigen Zustande, da mir nur ein sehr kleiner Kasten geordneter Pflanzen gezeigt wurde, der im Verhältnisse zur Raumeinnahme meines Herbars kaum 2000 Species enthält; gewöhnlich beschäftigten sich die Custoden immer mit anderen Gegenständen als mit jenen, welche in ihren Berufskreis fielen, weshalb auch der gegenwärtige mangelhafte Zustand erklärlich ist. Es ist jedoch ein schmerzerregendes Gefühl, von der Laune Einzelner einen so grossen Schatz vernachlässigt zu sehen; ist denn keine Behörde, die es der Mühe werth erachten würde, dies zu controliren?

*) Ich gebe hier die wenigen von Lerchenfeld aufgestellten Species mit Schur's Synonymen:

Agaricus lactiflnus = Ag. lactuus Pers
Ag. lactiflnus aureus = Ag. aureus Pers.
Ag. inversiconus Lerchf.?
Ag. pullatus = Ag. comatus Müll.
Ag. marmoreus Lerchf. var.
Ag. salicum Lerchf.

aus dem Lerchenfeld'schen Nachlasse.“ *) Dr. Schur war so freundlich, uns mit den in der Anmerkung aufgeführten Species bekannt zu machen; er bemerkt zugleich, dass ein grosser Theil der dazu gehörigen Bilder um 1790—1795 verfertigt wurde, wodurch es möglich war, so manche Species, die Waldstein und Kitaibel beschrieben, von ihm erkannt zu werden. Dr. Schur hätte aber auch bei jeder Tafel die Jahreszahl ihrer Verfertigung hinzusetzen sollen, wodurch er uns einen ausserordentlichen Dienst erwiesen haben würde, indem wir bei Zusammenwerfung dieser Pflanzen mit den Winterl'schen Species ein grösseres Contingent zu den vor Waldstein und Kitaibel gekannten seltenen Pflanzen hätten hinzufügen können; da aber dies nicht geschehen, so gehört, was Lerchenfeld'sche Pflanzen betrifft, die Priorität bis jetzt den verdienstvollen Herausgebern der „Plantae rar.“, nicht nur von systematischem, sondern auch von historischem Standpunkte aus.

Samuel Dioszegi, geboren um 1760 zu Debrecin, studirte Anfangs in seiner Heimath, später in Göttingen Theologie; nach seiner Rückkehr predigte er in mehreren Orten das Wort des Herrn, bis man ihn nach Debrecin berief, wo er auch bald darauf Superintendential-Obernotar wurde; er starb am 13. Aug. 1813. Dioszegi schrieb ausser einem theologischen Werke auch folgende botanische: „Magyar füvészkönyv melly a két magyar hazábann található növevényeknek megesmerésére vezet a Linné alkotmánya szerént. (Ungarisches floristisches Buch, welches zu der Erkennung der in beiden Ungarn vorkommenden Pflanzen nach dem Linné'schen Systeme führt.)“ 2 Bände. 1807. 8. (608 S.) — Dieses Werk gab er mit seinem Schwager Fazekas, von welchem gleich die Rede sein wird, heraus. Dasselbe enthält, mehrere Exoten eingerechnet, etwas über 700 Genera Phanerogamen und Kryptogamen. — Kurz vor seinem Tode gab Dioszegi sein zweites Buch heraus und zwar das „Orvosi Füvészkönyv mint a magyar füvészkönyv praktika része, füvészek és nem füvészek számokra készült és közhasznavehetöve tétetett. (Medicinische Botanik, als praktischer Theil des M. F. K. [vorstehendes Werk]. Für Botaniker und Nichtbotaniker brauchbar verfasst.)“ Debrecin 1813. 8. (XIV und 306 S.)

Michael Fazekas, geb. 1760 zu Debrecin, war Offizier und machte die Türkenkriege als solcher mit. Später lebte er zu Debrecin in Pension, arbeitete das „M. F. K.“ mit Dioszegi aus, und war ausserdem einer der populärsten Volksdichter seiner Zeit; er starb 1819 in seiner Vaterstadt. (Hab. N. m.)

Joachim Vuics, Notar bei der königlichen Gerichtstafel in Pesth, übersetzte die Naturgeschichte Raff's in die illyrische Sprache: „Esteswoslowie w polzu naipace 'unnosti spisanno na nemezkü 'azyk autorom Gospod. Georgiem Christianom Raffom — — prevedemo Joakimom Wuicom.“ Ofen 1809. 8. (856 S.) (Han.)

Um das Jahr 1810 gaben die Professoren des Sárospataker Collegiums gemeinschaftlich eine Naturgeschichte heraus, deren botanischer Theil unter folgendem Titel von Josef Vadnay, Professor der Humaniora, erschien: „Második Rész a Plánták országa a s. pataki ref. hum. iskola számára. (Zweiter Theil, das Pflanzenreich für die Sárospataker Humanitätsklassen.)“ S. Patak 1. Aufl. 1810. 8. 2. Aufl. 1833. 8. (170 S.)

Josef August Schultes der Aeltere machte in seiner: „Oesterreichs Flora“ (Wien 1814, 2 Thle.) viele in Ungarn vorkommende Pflanzen bekannt, die ihm zum grossen Theile Kitaibel selbst mittheilte; doch botanisirte auch er in Gengeden des Baranyáer Comitats. (Hab. N. m.)

Georg Wahlenberg, med. Dr., geboren zu Skarphyttan in Wermland am 1. October 1780, ward Intendant des naturhistorischen Museums zu Upsala, ordentl. Professor der Medicin und Botanik und Director des botanischen Gartens daselbst, starb am 23. März 1851. Er bereiste im Jahre 1813 die Karpathen und veröffentlichte seinen Reisebericht unter dem Titel: „Georgii Wahlenbergii, Med. Doctor et Botanices Demonstrator in regia Acad. Upsal. reg. acad. scientiar. Stockholm. Membr. ord. Flora Carpathorum principalium exhibens plantas in montibus carpathicis inter flumina Wagum et Dunajetz eorumque ramos Arvam et Popradum crescentes cui praemittitur tractatus de altitudine vegetatione, temperatura et met. horum montium in genere.“ Göttingen 1814 c. Tab. (XVIII und 408 S.) (N. v.)

Von dem Physikus Anton Horky existirt aus dieser Zeit ein Herbar (Centuria florae bakonyensis) des Bakonyer Waldes im Martinsberger Kloster, dessen Pflanzen Romer in den Verhandlungen des Pressburger naturwissenschaftlichen Vereins veröffentlichte.

Johann Christian Gottlob Baumgarten, 1765 zu Luckau in der sächsischen Niederlausitz geboren, bis zu seinem 1843 erfolgten Tode als Physikus von Schäszburg in Siebenbürgen wirkend, erwarb sich um dies zweite Vaterland grosse

---

*) Die von Lerchenfeld aufgestellten, aber nicht publicirten Species sind nach Schur folgende:
Achillea alpina = A. lingulata Waldst. et Kit.
Allium transylvanicum aff. Allii danubiali Spreng.
A. Szurulense aff. Allii globosi M. B.
Astragalus Stolzenbergensis = A. eriocephalus W. K.
Euphorbia Sigeri = E. collina Schur.
Helleborus antiquorum = H. purpurascens W. K.
Genista transylvanica = G. ovata W. K.
Lactuca angustata = L. sagittata W. K.
Medicago Cibiniensis = M. media Pers.
Orchis rubra = O. elegans Heuff.
Scabiosa leucantha = Sc. corniculata W. K.
Tragopogon undulatus = T. orientalis L.
Vicia Marosportensis = V. grandiflora Scop.
Viola grandiflora = V. declinata.

Verdienste durch die Herausgabe der: „Enumeratio Stirpium Magno-Transylvaniae principatus praeprimis indigenarum in usum nostratum botanophilorum conscripta inque ordinem sexuali naturalem concinnata auctore Joanne Christiano Gottlob Baumgarten, M. D., Ph. D., Soc., Lin. Lips. Sod.“ Tom. I—III Wien 1816. Tom. IV Hermannstadt 1846 (cura M. Fusz.) 8. — Ausserdem schrieb er eine „Flora lipsiensis“, das. 1790. und noch mehrere andere botanische Werke, die hier anzuführen ich für überflüssig finde. (N. v. Hab.)

Nach Baumgarten beschäftigten sich, ausser den schon erwähnten, noch Wolfgang v. Cserei, Kämmerer, Ritter des ungar. goldenen Spornordens und Präfect der zweiten Banderialabtheilung, und Grünewald, Apotheker in Zalathna, mit Botanik.

Franz Edler von Portenschlag-Ledermayer, Doctor der Rechte, am 13. Febr. 1772 geboren, einer der eifrigsten Botaniker seiner Zeit, dessen Verdienste sowohl Niederösterreich, als auch Dalmatien immer mit tiefer Verehrung nennen werden, verliess eine ziemlich einträgliche Advocatur, um seinen Hang zur Botanik befriedigen zu können; 1817 begleitete er den Kaiser Franz nach Dalmatien, starb aber schon am 7. November 1822. — Nach seinem Tode erschien: „Enumeratio plantarum in Dalmatia lectarum a Francisco de Portenschlag-Ledermayer U. J. D. Soc. bot. reg. Ratisbon. membro.“ Zum Andenken des Verewigten von seinen Freunden (insbesondere Baron Welden) herausgegeben. 1824. 8. 16 S. und 12 Taf. (Neilr. Geschichte der Botanik in Niederösterreich, V.)

Das dritte Zeitalter in Ungarn ist zwar nicht so reich an Grössen als die Linné'sche Schule in Niederösterreich, dasselbe kann aber unter den Botanikern auch Namen von Ruf anführen, die wirklich den aufrichtigen Dank der Nachwelt verdienen; unter denjenigen, die im Inlande gewirkt, nehmen Kitaibel, Winterl, Baumgarten und Lerchenfeld den ersten Platz ein, wie auch die Bestrebungen Diószegi's und Földy's um die Förderung des Studiums der Botanik im Inlande hoch anzuschlagen sind; die Reisen eines Hacquet, Wahlenberg und insbesondere Portenschlag-Ledermayer trugen nicht Unbedeutendes zur Kenntniss des Landes bei, während unserm siebenbürgischen Landsmanne Hedwig der Name eines Linné der Moose mit vollem Recht beigelegt wurde.

In diesem kaum mehr als ein halbes Jahrhundert umfassenden Zeitabschnitte war das Linnésche System aufgenommen und hatte sich auch bald eingebürgert; doch schon im nächsten Abschnitt werden wir sehen, dass dieses ununterbrochen mit dem natürlichen System im Kampfe steht, und wenn dieser Kampf aufgehört, wird das vierte Zeitalter seinen Abschluss finden, welches eben nur mehr ein Uebergangsstadium zu diesem natürlichen Systeme genannt werden kann. Da aber dieser schwankende Zustand schon seit etwa 40 Jahren herrscht, und wir selbst noch in demselben leben, so hielt ich es für besser, dieses Stadium als einen selbständigen Zeitabschnitt anzusehen und diesen mit der Gegenwart abzuschliessen. (Forts. folgt.)

Podocarpus dulcamara Seem.

Die Haupteigenschaft, wodurch sich diese seltsame Pflanze von allen anderen Podocarpus-Arten, ja von allen Coniferen unterscheidet, ist, dass ihre Blätter einen starken süss-bittern Geschmack haben. Ich war daher nicht wenig erstaunt, als ich vor einiger Zeit Blume's Rumphia wieder zufällig in die Hand nahm und dort meine Pflanze unter dem Namen P. amara Bl. abgebildet fand. Sie soll in Java ein hoher Baum werden und Kimerack oder Kimarack, oft mit dem Zusatze „paet“, was in Sundaisch bitter heisst, genannt werden. Ich habe von meiner Pflanze keine Blüthen noch Früchte gesehen, doch stimmen die Blätter, und deren bleiche Farbe, so ungleich der anderer Podocarpi, und ich selbst hege keinen Zweifel, dass P. amara und P. dulcamara identisch sind. Blume hat wahrscheinlich die Blätter nie geschmeckt, und sich auf den Theil des Volksnamens, der „bitter“ bedeuten soll, verlassen, ohne die Bedeutung von dem andern, öfter gebräuchlichen Theile (Kimerack s. Kimarack) des Volksnamens, und möglicherweise „süsslich“ sein könnte, näher zu kennen. Nach den Regeln der Priorität muss mein Name nachstehen, so sehr es auch zu bedauern ist, dass eine unter den Coniferen so seltene Eigenschaft (wie das Bittersüsse ist) in der Nomenclatur in den Hintergrund treten muss. Die Pflanze ist in den Gärten weiter verbreitet als ich glaubte; in Wien fand ich sie unter dem Namen Araucaria laurifolia. Die Synonymik stellt sich also folgendermaassen heraus:

Podocarpus amara Blume. Enum. pl. Jav. 88. Blum. Rumph. III, p. 213, t. 170. Endl. Conif. p. 217. — Podocarpus dulcamara Seem. in Bonpl. IX, p. 253. — Araucaria laurifolia Hort. — Habitat in insula Java (Blume), ubi vulgo „Kimerack s. Kimarack“ dicitur.

Ich füge dieser Berichtigung noch die Beschreibung einer neuen Conifere hinzu, die ich vorläufig unter Podocarpus stellen muss, da ich nur einzelne Samen und keine Blüthen besitze. Ich hege jedoch keinen Zweifel, dass wir es hier mit einer neuen Podocarpus nahe verwandten

Gattung zu thun haben. Der Habitus ist ein durchaus verschiedener, und die Samen, bei Podocarpus, wie J. J. Bennett richtig vermerkt, stets rund oder rundlich, sind hier ovato-acuminat. Auch sind die Samen nicht schief, sondern gleichseitig, daher sie wohl anders angeheftet und verwachsen sein müssen als die der echten Podocarpus-Arten. Leider aber ist von dem Samen nur das innere knochenartige integumentum vorhanden, das äussere fleischige ist abgefault. Mir bleibt daher vorläufig keine Wahl ausser der, die Pflanze unter Podocarpus zu stellen, und da die Blätter auf beiden Seiten Stomata und nur eine Mittelrippe haben, sie der Section Dacrycarpus neben P. cupressina anzureihen.

Podocarpus (Dacrycarpus)? Vitiensis Seem. msc. (sp. nov.); arbor excelsa; ramis teretibus bruneis; foliis omnibus distichis ovato-lanceolatis vel subellipticis, acutis vel obtusiusculis, 1-nerviis, supra viridibus subtus pallidioribus, utrinque stomatiferis, nervis in petiolum adnatum decurrentibus; amentis . . . .; seminibus aequi-lateralibus ovato-acuminatis (v. v. sp.). — Nomen vernaculum Vitiense: „Kau solo“. — Habitat in insula Viti Levu (Milne! Seemann n. 576).

Ein 60—80 Fuss hoher taxusartiger Baum, dessen Stamm oft 9 Fuss im Umfange hält.

Berthold Seemann.

Pimia rhamnoides und Disemma caerulescens, zwei neue Südseepflanzen.

Pimia, gen. nov. Lasiopetalearum. Calyx 5-partitus, lato subteres, laciniis ecostatis. Petala 5, minuta, squamaeformia, cordata. Stamina antherifera 5, libera, laciniis calycis alterna; staminodia nulla; antherae extrorsae. Ovarium 5-loculare; loculis 1-ovulatis; stylus integer. Capsula setis echinata. Semina solitaria, erecta. — Arbor Vitiensis, 40—50 ped., ramulis foliisque ferrugineo-tomentosis demum glabratis, foliis alternis, petiolatis, ovato-oblongis v. oblongis integerrimis. Species unica:

Pimia rhamnoides Seem. mss. — Rhamnea Seem. in Bonplandia IX, (1861) p. 255 n. 83. In insul. Vitiense: „Vanua Levu.“

Der östlichste Repräsentant der Lasiopetaleen, und sich von allen übrigen Mitgliedern ihrer Familie durch die echinate Frucht (ähnlich der von Commersonia) unterscheidend. Ihre nächste Verwandte scheint Lasiopetalum zu sein. Ich habe die Gattung zu Ehren meines langjährigen Reisegefährten und Freundes, des königl. britischen Flottencapitäns Bedford C. T. Pim, benannt und werde in meiner Flora Vitiensis derselben eine besondere Tafel widmen.

Disemma caerulescens Seem. mss. (sp. nov.) scandens, glabra, foliis basi ovato lato trilobis, lobis indivisis triangularibus acutis, medio productiore, supra viridibus, subtus pallidioribus, petiolis biglandulosis, cirrhis simplicibus, floribus axillaribus solitariis, pedunculis bracteolis tribus setiformibus inscrustis, sepalis linearibus (caerulescentibus), corona interiore truncata margine minute undulato-crispa; antheris tortis, ovario subgloboso (v. s. sp.). — In insul. Amicorum (Cook! in Herb. Mus. Brit.).

Blätter 4 Zoll breit, und mit Ausschluss des ($2^1/_2$ Zoll langen) Blattstieles, $3^1/_2$ Zoll lang. Kelchblätter des äussern Kreises $1^1/_2$ Zoll lang.

Auf den Tonga- oder Freundschafts-Inseln von Capitain Cook gesammelt und im Brit. Museum mit der Notiz: „Passiflora. Flores caerulescentes. Frutex volubilis“ deponirt. Sie unterscheidet sich von Disemma adiantifolia DeCand. durch ihre mit Drüsen besetzten Blattstiele, von D. aurantia, coccinea, Herbertiana und Baueriana durch die Farbe der Blüthen und die Form der Blätter und deren Zipfel.

Geograph. Verbreitung der Passifloreen in der Südsee. Disemma caerulescens ist der östlichste Repräsentant der Passifloreen in der Südsee; D. aurantia kommt auf Neu-Caledonien, D. adiantifolia und D. Baueriana auf der Norfolk-Insel vor; Passiflora tetrandra ist auf Neu-Seeland beschränkt; und zwei noch unbestimmte Passifloreen auf Viti. Im Ganzen kennen wir daher sieben Passifloreen von der Südsee, die alle sehr local sind.

London, 10. Dec. 1862.

Berthold Seemann.

Vermischtes.

Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen. Im Kgl. botan. Garten zu Edinburgh war das durchschnittliche Wachsthum eines Bambus 6 Zoll auf den Tag in einer Temperatur von 65° bis 70° Fahr. An der Bambusa gigantea von Birmah, die eine Höhe von 100 F. erreicht und als Königin unter den Bambus-Arten gilt, hat man eine Zunahme von 18 Zoll in 24 Stunden beobachtet. Die Bambusa tulda in Bengalen erlangt ihre volle Höhe von 70 F. in ungefähr einem Monat; sie wächst also durchschnittlich einen Zoll in der Stunde. (Peterm. Geo. Mitth.)

Kartoffelcultur. Man pflanze die Kartoffeln so zeitig, wie der Zustand des Ackers es nur irgend erlaubt, bedecke die jungen Triebe so wie sie zum Vor-

schein kommen, vermittelst des Häufelpfluges mit frischer Erde und wiederhole diese Operation beim zweiten Hervorkommen der Triebe. Dieselben werden dadurch zugleich gegen die beim frühen Pflanzen so häufigen Nachtfröste geschützt. Durch dieses Verfahren kommen die Kartoffeln warm und trocken zu liegen, die Krautbildung wird auf ihr richtiges Maass zurückgeführt und der Knollenbildung möglichst viel Terrain eingeräumt, da die mit Erde bedeckten jungen Triebe alle Knollen ansetzen, was bei dem spätern Behäufeln nicht mehr der Fall ist. Wenn die Kartoffeln erst einmal im Kraut stehen, wird nicht mehr behäufelt, sondern nur mit dem Pflug gelockert. Die Kartoffeln dürfen nicht auf frischen Dünger, sondern nur in zweiter Tracht kommen. Auf diese Art will man nicht nur die Kartoffelkrankheit vermieden, sondern auch höhere Erträge erzielt haben. — Als ein durchgreifendes Mittel gegen die Krankheit schlägt Dr. Kühn vor, die aufgeworfenen Kämme mit Kalk zu bestreuen, indem derselbe die auf dem Boden sich ablagernden Sporen der Peronospora zerstört. (Landw. Int.-Bl.)

Grösste Höhenbesteigung. Die Brüder von Schlagintweit haben, so viel man weiss und wie sie in ihrem Schriftchen über die Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens (1862) specieller darthun, dortselbst die höchsten Berge erstiegen; sie kamen am 20. August 1855 am Ibi Gâmin-Gipfel bis zu einer Höhe von 22,259 Fuss; Dr. James G. Gérard hat bereits am 31. Aug. 1821 dort, in der Nähe des Porgyál oder Tazhigang, einen Punkt von 20,400 Fuss erreicht; die Offiziere der trigonometrischen Vermessung Indiens haben innerhalb der letzten zwei Jahre einen 19,979 Fuss hohen Punkt zweimal bestiegen und einmal einen andern von 19,958 Fuss; das indische Vermessungssignal wurde sogar 21,480 Fuss über der Meeresfläche errichtet. — In den Andes kam Boussingault am 16. Dec. 1831 am Chimborazo bis zu 19,695 Fuss und Al. von Humboldt früher, am 23. Juni 1802, ebenfalls am Chimborazo 19,286 Fuss hoch. Seitdem ist dieser Bergriese erst in neuerer Zeit, angeblich bis zu seinem Gipfel erstiegen worden von den Franzosen Remy und Brenchley am 3. Nov. 1856, welche seine Höhe mittels des Lochthermometers zu 6543 Meter = 20,174 Fuss (nach Humboldt 6530 M. = 20,134 F.) bestimmten. — In Ballons hingegen ist man bereits über 23,000 F. hoch gestiegen; so z. B. kam Gay Lussac am 16. Sept. 1804 schon 23,020 F. hoch; ihm folgten später Bixio und Barral und innerhalb der letzten acht Jahre mehrere Luftschifffahrten in England, bei denen unter Leitung eines Comités der Royal Society eine Reihe wissenschaftl. Beobachtungen gemacht wurden; die letzten unternahm kürzlich Mr. Glaisher mit dem Luftschiffer Coxwell, einmal von Wolverhampton und ein andermal, am 18. Aug. d. J., von Birmingham aus, wo sie während einer $3^1/_2$stündigen Fahrt die wohl sonst noch nie erreichte Höhe von 5 engl. Meilen oder 23,760 Fuss erstiegen. In dieser hohen Region war die Temperatur 24^0 Fahr., das Barometer zeigte 13 Zoll und der Thaupunkt war minus 10. Am 4 Sept. wiederholten dieselben in Wolverhampton ihre Luftreise mit einem Ballon von 60,000 Kubikfuss Gasinhalt. Bei 5 engl. Meilen Höhe zeigte das Thermometer 5^0 R. unter 0, später 10^0 R. und sie gelangten bis zur Höhe von 6 engl. Meilen oder mindestens 28,500 Fuss, wo ihnen ein selbstregistrirendes Thermometer zeigte, dass sie bis zu einer Temperatur von 20^0 R. unter 0 vorgedrungen waren; sie landeten glücklich bei Ludlow. S—k.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die noch vorhandenen Vorstandsmitglieder des 1832 gegründeten, aber seit Jahren schlummernden hiesigen Gartenbauvereins sind wieder zusammengetreten, haben den Vorstand neu bestellt und wollen die Vereinsthätigkeit mit Neujahr wieder eröffnen, zunächst mit Veranstaltung von Ausstellungen von Gartenerzeugnissen hiesiger Stadt. Der Vorstand ist gebildet aus den Herren Hausminister Ober-Hofmarschall v. Malortie als Vorsitzendem, Geh. Rath v. Alten als Director, Geh. Rath Landdrost v. Bar als Vicedirector, Reg.-R. Witte als Schriftführer, Hofgarteninspector Wendland, den Hofgartenmeistern Borchers und Weber und Kunstgärtner Anderst als technischen Mitgliedern, endlich Schatzseer. Busse als Kassen- und Rechnungsführer. (Z. f. N.)

— Professor Wöhler in Göttingen und Professor C. Fr. Meisner in Basel sind zu Ehrenmitgliedern der hiesigen naturwissenschaftlichen Gesellschaft und Dr. B. Seemann und Dr. F. Müller in Melbourne als auswärtige Mitglieder in den Verwaltungsrath des Freien Deutschen Hochstifts zu Frankfurt a. M. erwählt worden.

— In der Sitzung der geographischen Gesellschaft in Berlin vom 4. Oct. gelangte zur Mittheilung, dass der Elfenbeinhändler Binder aus Chartum bei seiner kürzlichen Anwesenheit in Berlin von dem Schreiben eines englischen Missionairs aus Timbuktu vom Frühjahr 1858 an ihn berichtet habe, nach welchem Dr. Vogel noch am Leben sei und in Wadai nach sichern Nachrichten des Schreibers zurückgehalten werde. — Dieses Gerücht wird nun durch eine Nachricht von der nordafrikanischen Küste unterstützt, welche nach Malta gelangte. Nach dieser soll der todt Geglaubte wirklich nur in der Gefangenschaft des Sultans von Wadai zurückgehalten sein. — Dagegen wird aus Leipzig gemeldet, dass das dortige kgl. grossbritannische Generalconsulat von seiner Regierung die amtliche und verbürgte Nachricht erhalten hat, dass Dr. Ed. Vogel schon vor 5 Jahren zu Wara in Wadai hingerichtet worden sei. — So wünschenswerth eine Bestätigung der ersteren Nachrichten sein würde, um so mehr ist die eines andern aus Bengasi herübergedrungenen Gerüchtes zu fürchten, welches von dem Reisenden v. Beurmann, der am 20. Juni in Murzuk angekommen und 2 Tage später nach Wadai aufgebrochen war, erzählt,

dass er auf seinem Wege ausgeraubt, wenn nicht gar ermordet worden sei.

— Nach einem an Prof. Dr. Petermann in Gotha eingegangenen Schreiben des brit. General-Consuls in Tripoli vom 1. Dec war Hr. v. Beurmann wohlbehalten in Kuka angekommen, so dass sich also obige Gerüchte als unbegründet erweisen, ja, Dr. Vogel soll nach jenem Schreiben ebenfalls noch am Leben sein. (Goth. Z.)

München, 23. Dec. Die Eröffnung der von den Adjuncten der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie deutscher Naturforscher für die durch Kieser's Tod erledigte Präsidentenschaft eingelaufenen Wahlzettel hat heute durch den Hrn. „Director Ephemeridum" Geh. Rath v. Martius in Gegenwart der hier anwesenden Mitglieder stattgefunden. Von 15 abgegebenen Stimmen fielen 11 auf den Geheimrath Dr. Karl Gustav Carus in Dresden, wo also von jetzt an der Sitz dieser ältesten deutschen Akademie sein wird.

Stuttgart. Von der durch Dr. Bronn besorgten deutschen Ausgabe des berühmten Darwin'schen Werkes: „Ueber die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche" erscheint jetzt bereits die 2. Auflage. Ein anderes Werk des gelehrten Verfassers: „Ueber die Einrichtungen zur Befruchtung britischer und ausländischer Orchideen durch Insecten und über die günstigen Erfolge der Wechselbefruchtung", ebenfalls von Dr. Bronn übersetzt, erscheint demnächst im gleichen Verlage (Schweizerbart in Stuttgart).

Pesth, 25. Nov. Am 24. hielt die mathem.-naturw. Abtheilung der ungarischen Akademie eine Sitzung ab, in welcher Akademiker Prof. Dorner folgenden Aufsatz las: Allgemeine Bemerkungen über Eichen und speciell über die der Buda-Pesther Gegend. Die Akademiker und Professoren Sztocek und Weiss hielten mathem.-physikalische Vorträge und Akademiker Prof. Nendtvich übergab einen Aufsatz Hazslinsky's aus Eperies über die Lichenenflora Ungarns. α

— 27. Nov. Auf unserer Universität ist ein wahrer Wirrwarr, die klerikale Partei ist schrecklich erbost, dass nicht ihre Leute auf die botanische Catheder concurriren. Unter den Concurrenten sollen leider solche sein, die nicht einmal verständliche Gesuche abfassen konnten. Man nennt insbesondere zwei Männer, welche auch im Auslande bekannt sind und von denen der eine hohe Verdienste um das Land hat. Alles was sich für diesen Gegenstand interessirt, ist sehr aufgeregt; man ist neugierig, ob die Statthalterei die Propositionen zur Befriedigung der Betreffenden machen wird. Custos Kováts supplirt jetzt auch neben Botanik Mineralogie statt des in London abwesenden Professor Dr. Szabó; es ist doch wunderbar, dass sich bei uns gewisse Menschen auf alles verstehen oder besser verstehen wollen. Nichts ist höher zu schätzen als der gute Wille; aber nur darf es nicht so sein, dass man alles versäumt. Es sind schon beinahe 20 Jahre, dass das neue Museum-Gebäude bezogen ist und noch sind die Sammlungen, von welchen manche 60 Jahre alt sind, nicht aufgestellt. Unsere Jugend will arbeiten, aber kann nicht, man verweigert ihr alles. Lange kann die Sache so nicht bleiben und es ist zu hoffen, dass das Consilium bald abhelfen wird. γ-ε-σ.

Schweiz.

Zürich. Dr. Wilhelm Kabsch, welcher seine Studien zu Breslau gemacht und dann eine Zeit lang in Hamburg gewesen, hat sich in Zürich als Privatdocent in der philosophischen Facultät habilitirt. Als Dissertationsschrift zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde schrieb er eine ausführliche Abhandlung: „Ueber die Löslichkeit des Stärkemehls und sein Verhalten zum polarisirten Licht. Zürich, 1862." 71 S. 8. Diese werthvolle Arbeit ist als Manuscript gedruckt und in sehr wenige Hände gelangt, deshalb ein nochmaliger Abdruck in einer grösseren Zeit- oder Gesellschaftsschrift wünschenswerth wäre.

— August Balmat, der bekannte Chef der Führer von Chamounix und geschätzt wegen seiner gründlichen Kenntniss der Alpenwelt, ist in Chalet des Fonds im Sixthale gestorben. (O. b. Z.)

Griechenland.

Athen. Dr. X. Landerer und Jos. Sartori, Hofapotheker in Athen, welche beide sich um die Erforschung der Flora Griechenlands grosse Verdienste erworben haben, sind als solche, da die Hofapotheke in Folge der dermaligen politischen Verhältnisse nicht mehr existirt, entlassen worden. Ersterer ist durch Familienverhältnisse an Griechenland gebunden und verbleibt daselbst, wie auch Dr. Theod. v. Heldreich, der Director des botan. Gartens, einstweilen als Professor der Universität. Sartori jedoch sah sich genöthigt, das Land mit seiner Familie zu verlassen und in sein Vaterland Baiern zurückzukehren, nachdem er seine grossen und schönen botanischen Sammlungen vorläufig noch in Athen belassen.

— 26. Nov. Vor einigen Tagen fielen die ersten Regen, die höchst wohlthätig waren. Da es bis zum 12. October seit 8 Monaten nicht regnete, so waren die Landleute genöthigt, die Getreide-Samen in das trockene Erdreich zu säen, das nun schon freudig unter diesem glücklichen Himmel aufgeht. Alle Felder sind schon grün und auch die Thiere finden schon in den Bergschluchten und in der Nähe von Wasserriefen hinreichend Nahrung. Schiffsladungen von Pomeranzen kommen aus Kreta und andern Inseln des griechischen Archipelagus, ebenso sind alle Märkte voll von Kastanien, die auf der Tafel des Griechen die Sommerfrüchte ersetzen. X. L.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Weinbau in Griechenland. — Geschichte der Botanik in Ungarn III. — Podocarpus dulcamara Seem. — Pimia rhamnoides und Disemma caerulescens, zwei neue Südseepflanzen. — Vermischtes (Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen; Kartoffelcultur; Grösste Höhenbesteigungen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; München; Stuttgart; Pesth; Zürich; Athen).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.